

CONCURSO PÚBLICO – EDITAL UFLA Nº 58/2025

PROVAS PARA O CARGO DE NÍVEL D TÉCNICO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

DIA: 30/11/2025

ESTE CADERNO CONTÉM PROVAS DE:

LÍNGUA PORTUGUESA	QUESTÕES 1 A 14
MATEMÁTICA	QUESTÕES 15 A 23
LEGISLAÇÃO	QUESTÕES 24 A 31
CONHECIMENTO ESPECÍFICO	QUESTÕES 32 A 66

INSTRUÇÕES:

Após a autorização do(a) aplicador(a), abra o caderno e confira-o, conforme as instruções abaixo:

- Cada questão contém 4 (quatro) alternativas de resposta. Apenas 1 (uma) alternativa responde à questão.
- O formulário de respostas deverá ser preenchido conforme as instruções contidas no próprio formulário e assinado apenas no espaço reservado para esse fim.
- Não será permitido o empréstimo de qualquer tipo de material entre os(as) candidatos(as), durante a realização da prova. Caso haja necessidade, o(a) candidato(a) deverá chamar o(a) fiscal.

ATENÇÃO!

- O não cumprimento das instruções poderá acarretar a eliminação do candidato.
- O tempo de duração da prova é de 4h (quatro horas) e INCLUI o preenchimento do formulário de respostas.
- A interpretação das questões faz parte da prova.
- Este caderno será **obrigatoriamente** devolvido ao fiscal ao final da prova. O(a) candidato(a) poderá destacar a contracapa, na qual se encontra o rascunho do gabarito, **que não poderá ter nenhuma anotação extra.**
- A devolução do formulário de respostas e do caderno de prova é de inteira responsabilidade do candidato.
- Qualquer irregularidade deverá ser comunicada ao fiscal.

LÍNGUA PORTUGUESA (QUESTÕES 1 A 14)**INSTRUÇÕES:** Leia o Texto 1 para responder às questões 1 a 9**TEXTO 1****Como a grande imprensa interdita a voz do servidor público nos espaços de opinião***Essa interdição revolta, pois se dá em veículos que se autointitulam 'plurais'*

Luís Humberto Carrijo

1 Os espaços de opinião dos jornais são fóruns simbólicos de disputa de ideias. Eles permitem
2 que diferentes segmentos sociais apresentem argumentos, valores e propostas sobre temas de
3 interesse público. Por isso, a diversidade de pontos de vista é fundamental para que haja
4 deliberação autêntica, não apenas a reprodução do discurso dominante. Isso é particularmente
5 importante em áreas como política fiscal, reformas do Estado, meio ambiente e saúde pública, em
6 que especialistas têm contribuições legítimas a oferecer.

7 Esses espaços influenciam diretamente a agenda pública, pois ajudam a definir o que é
8 relevante e a buscar soluções para temas de maior complexidade. Um artigo publicado em um
9 jornal de referência credencia aquela voz. É uma forma de dizer à sociedade: essa pessoa tem algo
10 importante a dizer.

11 A exclusão de certos grupos do debate público reforça a ideia de que há consenso onde há,
12 na verdade, conflito. E é justamente isso o que acontece com os servidores públicos. A ausência
13 sistemática do funcionalismo nessas arenas deliberativas não é neutra: ela indica que sua palavra
14 está sendo desautorizada.

15 É difícil creditar essa invisibilização à inércia ou à falta de conteúdo por parte de seus
16 representantes. Será que não têm nada a dizer ou sequer talento para redigir um artigo com
17 clareza, concisão e argumentação sólida em relação a assuntos atuais e de relevo sobre os quais
18 têm autoridade?

19 No processo legislativo da reforma da Previdência, foi possível observar com lupa esse
20 fenômeno. No meu mestrado na Universidade Autônoma de Barcelona, conduzi uma pesquisa que
21 identificou a total ausência do servidor público como ator ativo na discussão sobre a reforma,
22 embora fosse um dos segmentos mais atingidos por ela.

23 Além de aparecer sempre como vilão em editoriais, colunas e artigos de representantes do
24 mercado, o servidor não teve um único espaço para se defender. Enquanto articulistas ligados ao
25 chamado "setor produtivo" se revezavam para exaltar os "avanços" da reforma, dirigentes de
26 entidades de classe simplesmente não tiveram oportunidade para expor seus contrapontos.

27 A exceção? Um ou outro artigo aceito por generosidade editorial para manter o verniz
28 democrático do debate. Mas mesmo esses foram assinados por lideranças de fora: dirigentes de
29 centrais sindicais e políticos da oposição, que não se ocuparam devidamente de aspectos que
30 afetavam as prerrogativas do servidor público.

31 Sem que existisse, nas seções de opinião, resistência técnica à reforma, para o leitor
32 comum, o servidor público parecia um mero obstáculo corporativo. Nunca um sujeito político, com
33 lugar de fala.

34 O mesmo pudemos observar na construção da reforma tributária e, agora, sobre a reforma
35 administrativa e sobre a PEC 65, que descaracteriza o Banco Central como órgão de Estado. Fica
36 o desafio: quantos artigos assinados por representantes do funcionalismo foram publicados nos
37 últimos 30 meses sobre temas para os quais tinham formação técnica, vivência institucional e
38 legitimidade representativa?

39 O que torna essa interdição mais revoltante é que ela se dá em veículos que se autointitulam
40 "plurais" em campanhas de *marketing* institucional — um cabotismo vazio, que se baseia em uma
41 virtude inexistente.

42 Essa interdição cumpre um papel ideológico bem definido: reforçar a hegemonia do
43 neoliberalismo no controle da narrativa e construir uma percepção artificial de concordância
44 definitiva, como se não existissem alternativas.

45 Estudiosos como Denis McQuail sustentam que o jornalismo real não pode prescindir da
46 diversidade de opinião. A Unesco atesta de forma cristalina: a liberdade de imprensa é insuficiente
47 sem um ecossistema plural. Ignorar esse princípio normativo enfraquece a função pública da
48 imprensa.

49 Espaços de opinião são arenas fundamentais para a circulação de ideias, disputa de
50 narrativas e formação de cidadania. Quando capturados por uma única visão de mundo, deixam
51 de servir à democracia e passam a atender unicamente aos interesses primitivos da lógica
52 capitalista.

Fonte: <https://www1.folha.uol.com.br/opiniao/2025/08/como-a-grande-imprensa-interdita-a-voz-do-servidor-publico-nos-espacos-de-opiniao.shtml>. Acesso em: 25 ago. 2025.

QUESTÃO 1

A ideia central do texto se caracteriza por

- (A) uma defesa de que representantes do setor produtivo e de centrais sindicais são os legitimados a participar do debate público em jornais de referência, pois possuem uma visão geral sobre o tema, garantindo que as ideias e propostas reflitam efetivamente o interesse coletivo.
- (B) uma crítica à exclusão deliberada do funcionalismo público nos espaços de opinião, denunciando que tal silenciamento configura-se como uma estratégia ideológica que visa criar uma falsa sensação de consenso, que restringe a pluralidade necessária ao debate democrático.
- (C) uma argumentação de que a imprensa brasileira possui uma tradição de respeito absoluto à pluralidade de opiniões, o que garante, de modo automático e igualitário, a representatividade de todos os segmentos sociais nas discussões públicas relevantes.
- (D) uma reflexão sobre o fato de que a ausência de servidores públicos nos debates da imprensa resulta, em grande parte, da falta de conhecimento técnico e de autoridade desses profissionais para contribuírem nas discussões sobre temas sociais ou mudanças institucionais.

QUESTÃO 2

No excerto “O que torna essa interdição mais revoltante é que ela se dá em veículos que se autointitulam “plurais” em campanhas de *marketing* institucional - um cabotismo vazio, que se baseia em uma virtude inexistente.” (linhas 39 a 41), a palavra cabotismo sugere

- (A) uma tentativa ética dos veículos de imprensa em promover a diversidade de opiniões nos espaços de debate público, superestimando a atuação de profissionais da área do jornalismo.
- (B) uma valorização genuína das diferentes vozes sociais nos meios de comunicação, buscando zelar pelo profissionalismo na prática jornalística.
- (C) uma crítica ao excessivo rigor técnico adotado pela imprensa ao selecionar artigos para publicação, garantindo a qualidade das matérias publicadas.
- (D) uma postura de exaltação própria e centralização, na qual a imprensa enaltece uma pluralidade incompatível com a realidade, caracterizando presunção excessiva.

QUESTÃO 3

Considerando as especificidades da proposta discursiva dos espaços de opinião nos jornais, conforme destacado pelo autor, é possível inferir que esses ambientes, deveriam, **EXCETO**:

- (A) Funcionar como espaços ideológicos que oportunizam o confronto de diferentes perspectivas, permitindo visibilidade a diferentes posicionamentos sobre temas de interesse coletivo.
- (B) Exercer influência significativa na construção de pautas públicas, contribuindo para a definição de prioridades sociais e para a busca de soluções a questões complexas.
- (C) Realizar a reprodução de opiniões já estabelecidas, evitando a expressão de argumentos divergentes e restringindo o debate a uma visão de mundo, com vistas a minimizar confrontos ideológicos.
- (D) Atuar como instrumentos essenciais no aprofundamento da cidadania e do pluralismo democrático, viabilizando a circulação livre de ideias e o embate entre distintas narrativas.

QUESTÃO 4

Considerando as ocorrências dos processos coesivos presentes nos excertos, avalie as análises apresentadas.

- I- “O mesmo pudemos observar na construção da reforma tributária e, agora, sobre a reforma administrativa e sobre a PEC 65, que descaracteriza o Banco Central como órgão de Estado.” (linhas 34 a 35) => O termo “o mesmo” retoma a ideia de aceitação de artigos de líderes sindicais e de políticos da oposição.
- II- “No processo legislativo da reforma da Previdência, foi possível observar com lupa esse fenômeno.” (linhas 19 e 20) => A expressão “esse fenômeno” retoma a ideia da ausência sistemática do funcionalismo nas discussões sobre questões relacionadas a esse grupo.
- III- “Nunca um sujeito político, com lugar de fala.” (linhas 32 e 33) => A expressão “sujeito político” tem como referente articulistas ligados ao setor produtivo e às pessoas que ocupam cargo público de representação ou administração do governo.
- IV- “Ignorar esse princípio normativo enfraquece a função pública da imprensa.” (linhas 47 e 48) => A expressão “esse princípio” refere-se à ideia de que a liberdade de imprensa só é plena com pluralidade de vozes.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- (A) Apenas as assertivas II e IV estão corretas.
- (B) Apenas as assertivas I e II estão corretas.
- (C) Apenas as assertivas I e III estão corretas.
- (D) Apenas as assertivas III e IV estão corretas.

QUESTÃO 5

Para defender o ponto de vista do articulista sobre a interdição da voz do servidor público nos espaços de opinião, por parte da grande imprensa, o autor utiliza dos seguintes argumentos, **EXCETO**:

- (A) Afirmativas categóricas que apresentam, de forma assertiva, a ideia de que os espaços de opinião dos jornais possuem posicionamento tendencioso.
- (B) Exemplificações de situações em que a participação de representantes de servidores em pautas ligadas aos interesses do funcionalismo foi ínfima.
- (C) Utilização de perguntas retóricas com o objetivo de instigar o leitor a refletir criticamente sobre as questões tratadas no texto.
- (D) Menção a dispositivos legais para demonstrar o direito de espaço coletivo para manifestação por parte do funcionalismo público em temas de seu interesse.

QUESTÃO 6

Considere as ocorrências de notações tipográficas e seus efeitos de sentido no texto lido e, em seguida, indique a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Em: “A exceção? Um ou outro artigo aceito por generosidade editorial para manter o verniz democrático do debate.” (linhas 27 e 28), o sinal de interrogação sugere uma dúvida em relação ao número de artigos publicados sobre a temática, assinados por especialistas da área.
- (B) Em: “Enquanto articulistas ligados ao chamado “setor produtivo” se revezavam para exaltar os “avanços” da reforma, dirigentes de entidades de classe simplesmente não tiveram oportunidade para expor seus contrapontos.” (linhas 24 a 26), as aspas em “setor produtivo” e “avanços” indicam que o autor está atribuindo ironia em relação às ideias expressas, questionando a legitimidade das pessoas que se manifestaram.
- (C) Em: “O que torna essa interdição mais revoltante é que ela se dá em veículos que se autointitulam “plurais” em campanhas de *marketing* institucional - um cabotismo vazio, que se baseia em uma virtude inexistente.” (linhas 39 a 41), o travessão busca inserir um comentário do autor, acrescentando uma crítica à afirmação anterior, de modo a enfatizar o caráter irônico e esclarecedor do termo “plurais”.
- (D) Em: “É uma forma de dizer à sociedade: essa pessoa tem algo importante a dizer.” (linhas 9 e 10), os dois pontos introduzem um enunciado, por meio do qual o veículo de referência reconhece a importância da legitimidade de um especialista para tratar do tema.

QUESTÃO 7

Analise o excerto: “Mas mesmo esses foram assinados por lideranças de fora: dirigentes de centrais sindicais e políticos da oposição, que não se ocuparam devidamente de aspectos que afetavam as prerrogativas do servidor público.” (linhas 28 a 30).

A partir do excerto supracitado, infere-se que as prerrogativas do servidor público são

- (A) benefícios pessoais para/na atuação profissional.
- (B) deveres impostos ao cargo para todo o serviço público.
- (C) garantias legais para/no exercício da profissão.
- (D) regalias da categoria para exercer o serviço público.

QUESTÃO 8

Leia as afirmações a seguir sobre o texto “Como a grande imprensa interdita a voz do servidor público nos espaços de opinião”:

- I- A grande imprensa contribui para a construção de uma imagem do servidor público como um obstáculo ao setor produtivo.
- II- A manutenção de uma aparência de debate institui-se como forma de legitimar a interdição da voz do servidor público.
- III- A invisibilização da voz do servidor público alinha-se aos interesses de centrais sindicais e de políticos de oposição.
- IV- A pretensão da neutralidade da grande imprensa instaura-se nos espaços de opinião na contramão da própria função pública da imprensa.
- V- A defesa à pluralidade de opiniões sustenta a hegemonia do pensamento neoliberal na construção do debate.

Marque a alternativa **CORRETA**:

- (A) Somente as afirmações II e III estão corretas.
- (B) Somente as afirmações I, II e IV estão corretas.
- (C) Somente as afirmações I, IV e V estão corretas.
- (D) Somente as afirmações III e V estão corretas.

QUESTÃO 9

O texto, ao tratar sobre a interdição da voz do servidor público em espaços democráticos de discussão, evidencia

- (A) o papel das campanhas de *marketing* institucional que visam angariar a adesão da opinião pública contra o servidor público.
- (B) o papel da grande imprensa na construção de um ecossistema plural que fortaleça o serviço público.
- (C) o papel da ideologia neoliberal dominante na construção de uma percepção de dissenso sobre o servidor público.
- (D) o papel da grande imprensa em veicular uma narrativa que aparenta ser construída por meio do debate.

INSTRUÇÕES: Leia o Texto 2 para responder às questões 10 a 13

TEXTO 2**Perder as calças ou a casa**

Cada brasileiro aposta agora no seu próprio número de loteria clicando numa máquina, sem limite de endividamento

Ruy Castro

- 1 Já transcrevi aqui este parágrafo uma vez, mas vou repetir. "A riqueza, para o brasileiro, não
- 2 é o acúmulo penoso de dinheiro poupado graças a muitas horas de trabalho. É algo com que se
- 3 sonha, que tem que vir do céu, e, no Brasil, a loteria é esse céu. É a esperança cotidiana de
- 4 milhões. A roda da fortuna gira todos os dias. Nos bares, nas ruas, a bordo e nos trens oferecem-se
- 5 bilhetes de loteria. Os brasileiros os compram com o que sobra do seu salário. A determinada

6 hora vê-se grande multidão diante do local da extração; em todas as residências e casas
7 comerciais estão ligados os rádios; a expectativa do país inteiro se volta para um número. O que
8 lhe falta de cobiça, o brasileiro compensa com esse sonhar cotidiano de um enriquecimento
9 repentino."

10 É de Stefan Zweig em seu livro "Brasil, País do Futuro", de 1941. Se o escrevesse hoje, Zweig
11 teria de atualizá-lo. A expectativa por um número de loteria continua a assolar o país, mas não mais
12 coletivamente. Cada brasileiro agora aposta no seu próprio número. Já não precisa esperar pelos
13 sábados e quartas para comprar o bilhete e, dias depois, ficar ao pé do rádio para saber se ganhou.
14 Aposta numa máquina tipo caça-níqueis, quantas vezes quiser, um número atrás do outro, e, dali
15 a um segundo, na mesma máquina em que jogou, confere se ganhou ou perdeu.

16 Pode-se apostar tanto na sequência de números como de figuras. Não há limite de tempo
17 diante das máquinas, nem de endividamento — e ele perder as calças ou a casa, para as máquinas
18 tanto faz. Os novos templos das apostas vão de ambientes tentadores, com as luzes e penumbras
19 de um cassino, até botequins comuns, com ovo colorido e um São Jorge na parede, todos
20 equipados com as irresistíveis máquinas.

21 O jogo provoca dependência tão grave quanto a do álcool e das drogas. Para aplacar a
22 síndrome de abstinência dos dependentes, há hoje no país milhares de "terminais de bets", como
23 são chamados. Tudo legalizado. Zweig apostou no futuro e acertou na pinta.

Fonte: <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/ruycastro/2025/08/perder-as-calças-ou-a-casa.shtml>. (Adaptado).
Acesso em: 25 ago. 2025.

QUESTÃO 10

O objetivo comunicativo do texto é

- (A) historicizar a expansão do mercado legal de apostas no Brasil, apresentando os jogos de azar como mecanismo de realização pessoal e mobilidade financeira.
- (B) apresentar as ideias de Stefan Zweig, demonstrando a perda do espírito coletivo em torno da loteria e a ampliação dos jogos individuais modernos.
- (C) demonstrar as principais diferenças entre os jogos de azar do passado e do presente, destacando a comodidade trazida aos apostadores pelas tecnologias contemporâneas.
- (D) problematizar a intensificação da cultura das apostas no Brasil, apontando tanto para a naturalização social da dependência quanto para o risco ampliado pelo aparato tecnológico.

QUESTÃO 11

Na produção do texto, o autor utiliza construções metafóricas como estratégia discursiva. Considerando os excertos a seguir, assinale a alternativa **CORRETA**:

- (A) A expressão “perder as calças ou a casa” (linha 17) é utilizada para metaforizar a possibilidade de dano material extremo decorrente da compulsão pelo jogo, sugerindo consequências graves para o apostador, além do simples prejuízo financeiro.
- (B) A expressão “roda da fortuna” (linha 4) é utilizada para demonstrar a previsibilidade das conquistas advindas dos jogos de azar, indicando que o êxito financeiro decorre da continuidade de tentativas.
- (C) A expressão “novos templos das apostas” (linha 18) é utilizada para reforçar o caráter sagrado da sorte, uma vez que muitos apostadores consideram o êxito nos jogos como uma intervenção celestial.
- (D) A expressão “acertou na pinta” (linha 23) é utilizada para destacar a precisão das análises de Stefan Zweig sobre os jogos digitais no Brasil, uma vez que esse autor considera que sonho não é vício.

QUESTÃO 12

Analise o excerto: “Pode-se apostar tanto na sequência de números como de figuras. Não há limite de tempo diante das máquinas, nem de endividamento — se ele perder as calças ou a casa, para as máquinas tanto faz.” (linhas 16 a 18). Considerando esse excerto, é **CORRETO** inferir que:

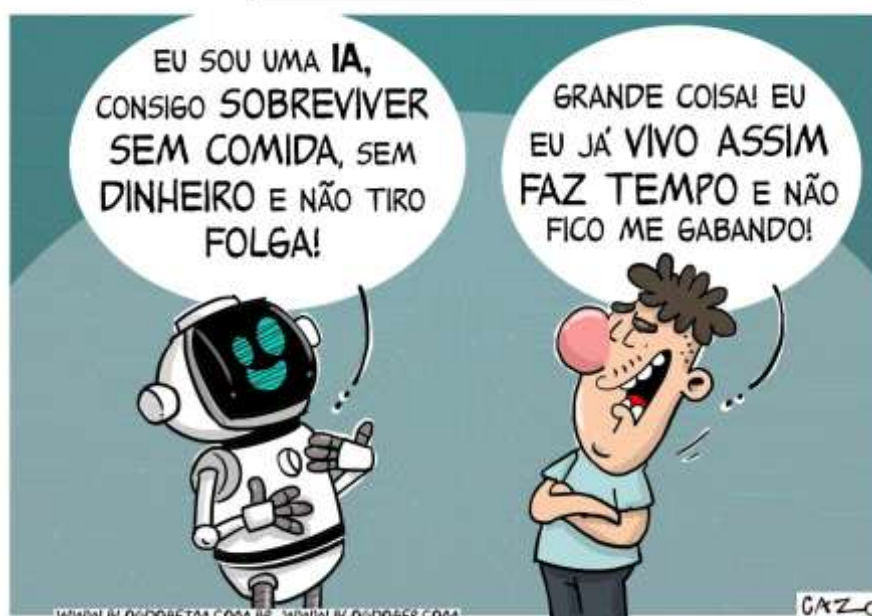
- (A) Os novos espaços das apostas oferecem diferentes modalidades, dificultando a interação dos apostadores com as máquinas.
- (B) O funcionamento das máquinas de apostas é indiferente à situação pessoal do apostador, revelando uma crítica implícita à ausência de uma efetiva fiscalização.
- (C) As apostas permitem um controle de perdas financeiras, viabilizando que os usuários escolham baixos investimentos (calças) ou altos investimentos (casas).
- (D) O apostador é impossibilitado de fazer o controle do tempo e dos gastos durante os jogos, considerando a programação automatizada das máquinas.

QUESTÃO 13

Ao tratar sobre o tema dos jogos de apostas no Brasil, o autor afirma que “O jogo provoca dependência tão grave quanto a do álcool e das drogas.” (linha 21). Infere-se, a partir desse excerto, que o autor

- (A) critica o fato de os jogos de aposta fazerem parte da cultura do brasileiro.
- (B) alerta para os efeitos nocivos da popularização dos jogos de apostas.
- (C) reconhece que os jogos de aposta estão mais acessíveis aos brasileiros.
- (D) denuncia a presença dos “terminais de bets” legalizados no país.

INSTRUÇÕES: Leia o Texto 3 para responder à questão 14

TEXTO 3**INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL...**

Fonte: <https://blogdoaftm.com.br/charge-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 25 ago. 2025.

QUESTÃO 14

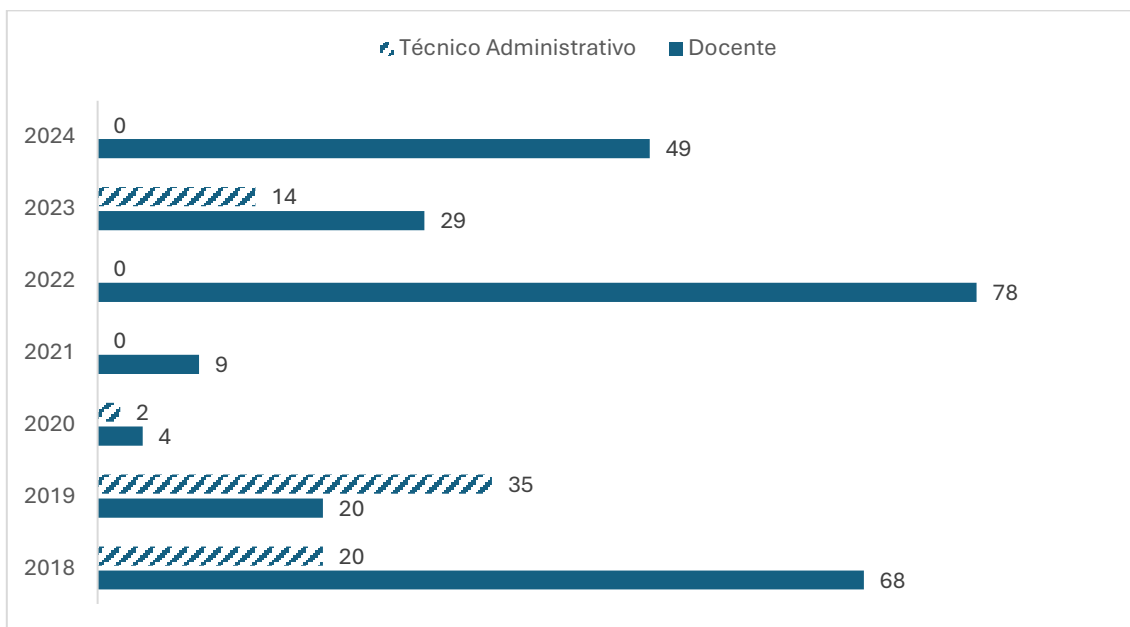
A charge é um gênero textual que tem como função principal efetivar uma crítica por meio do humor. A charge acima ratifica essa função na medida em que

- (A) enfatiza a superioridade da IA na resolução de tarefas.
- (B) ironiza o fato de o trabalhador humano precisar de férias do trabalho.
- (C) desvela as condições precárias do trabalhador/trabalho humano.
- (D) evidencia que a IA pode substituir a mão de obra humana.

MATEMÁTICA (QUESTÕES 15 A 23)

QUESTÃO 15

O gráfico a seguir apresenta o quantitativo de vagas em concursos da UFLA para provimento efetivo nos cargos de docente e de técnico administrativo no período de 2018 a 2024.



Considerando o total de vagas em ambos os cargos, nesse período, a porcentagem de vagas para técnicos administrativos foi

- (A) entre 20% e 30%
- (B) entre 40% e 50%
- (C) entre 34% e 44%
- (D) entre 45% e 55%

QUESTÃO 16

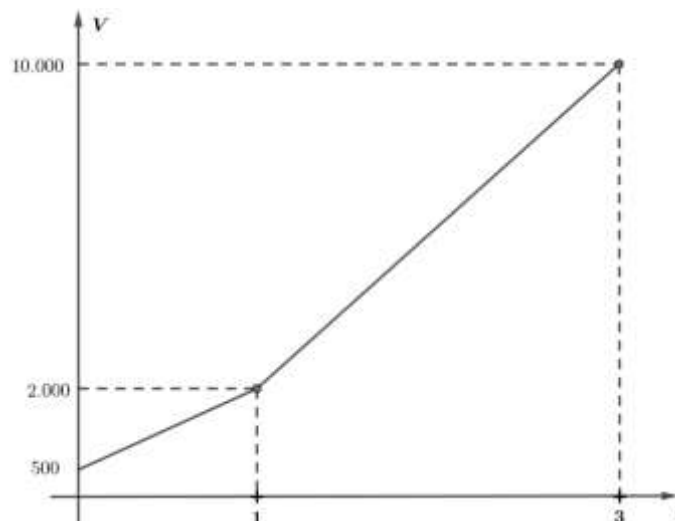
Jurandir decidiu comprar uma impressora, cujo preço estava sendo anunciado por R\$ 1.300,00. Para pagamento por PIX, a loja dava um desconto de 7%, e por isso Jurandir decidiu pagar usando o PIX. Após dois meses de uso, ele resolveu vender a impressora para seu amigo Pedro, por 90% do valor pago.

É **CORRETO** afirmar que Pedro pagou pela impressora

- (A) R\$ 1.079,30
- (B) R\$ 1.088,10
- (C) R\$ 1.170,00
- (D) R\$ 1.261,20

QUESTÃO 17

Um reservatório com capacidade de 10.000 litros (L) foi abastecido com a água proveniente de dois poços artesianos. Quando o reservatório estava com 500 L, a bomba do Poço 1 foi acionada e ficou ligada até completar o reservatório. A partir da primeira hora, a bomba do Poço 2 também foi acionada até encher o reservatório. O gráfico, a seguir, apresenta o volume V , em litros, da água no reservatório em função do tempo t , em horas, desde o início do acionamento da bomba do Poço 1.



A quantidade de água bombeada do Poço 2 foi de

- (A) 3.000 L
- (B) 5.000 L
- (C) 6.000 L
- (D) 8.000 L

QUESTÃO 18

A Universidade Federal de Lavras (UFLA) receberá 120 novos estudantes nos cursos de Agronomia, Biologia e Ciência da Computação.

- Se somarmos o total de estudantes de Agronomia com o dobro do total de estudantes da Biologia e subtrairmos o total de estudantes da Ciência da Computação, teremos um total de 100 estudantes.
- Se somarmos o total de estudantes da Agronomia com o triplo do total de estudantes da Ciência da Computação e subtrairmos o total de estudantes da Biologia, teremos um total de 80 estudantes.

A multiplicação do total de estudantes ingressantes nos três cursos é igual a:

- (A) 48.000
- (B) 64.000
- (C) 96.000
- (D) 112.000

QUESTÃO 19

Manuela irá fazer um curso na UFLA, que terá início às 13h e terminará às 17h. Saindo do bairro Jardim Glória, há dois trajetos para se chegar à UFLA, por meio do transporte público:

- Trajeto único: Jardim Glória – UFLA
- Trajeto duplo: Jardim Glória – Centro; e Centro – UFLA.

Considere que os trajetos Jardim Glória – Centro e Centro - UFLA duram 15 minutos cada, e o trajeto Jardim Glória – UFLA dura 25 minutos. Considere, ainda, os horários do transporte público disponibilizados no quadro, a seguir:

Horário	Jardim Glória - Centro	Centro - UFLA	Jardim Glória - UFLA
7h	x	x	
8h		x	x
9h		x	
10h	x	x	
11h		x	x
12h		x	
13h	x	x	x
14h		x	
15h	x	x	
16h		x	
17h	x	x	

Calcule o número de possibilidades de Manuela usar o transporte público para ir do bairro Jardim Glória para UFLA para participar do curso, sem se atrasar, e marque a alternativa **CORRETA**:

- (A) 2
 (B) 9
 (C) 10
 (D) 14

QUESTÃO 20

Considere os subconjuntos dos números reais:

- $A = \{x \in \mathbb{R} \mid x < 12\}$
- $B = \{x \in \mathbb{R} \mid -2 < x \leq 7\}$
- $C = \{x \in \mathbb{R} \mid x > 5\}$
- $D = \{x \in \mathbb{R} \mid 0 \leq x < 6\}$

O subconjunto $(A \cap C) \cup (B \cap D)$ é:

- (A) $\{x \in \mathbb{R} \mid 5 < x < 12\}$
 (B) $\{x \in \mathbb{R} \mid 0 \leq x < 7\}$
 (C) $\{x \in \mathbb{R} \mid 0 \leq x < 12\}$
 (D) $\{x \in \mathbb{R} \mid 5 < x < 6\}$

QUESTÃO 21

Considere a seguinte situação hipotética: em uma certa manhã, no posto de saúde PSF1, foram realizados quatro tipos de procedimentos e cada procedimento foi realizado, no máximo, uma vez em cada pessoa. A tabela, a seguir, apresenta os procedimentos e o número de pessoas que realizaram cada procedimento:

Procedimentos	Número de pessoas
I: Aferição de temperatura	9
II: Aferição do nível de oxigenação	4
III: Aferição de pressão arterial	11
IV: Vacinação	X

Sabendo que:

- pessoas que vacinaram não fizeram nenhum outro procedimento;
- 3 pessoas passaram pelos procedimentos I, II e III;
- 4 pessoas passaram por I e II;
- 5 pessoas passaram por I e III;
- 20 pessoas passaram pelo PSF1, e todas realizaram, pelo menos, um procedimento.

Com base nas informações, o valor de X, mencionado na tabela, é:

- (A) 4
 (B) 5
 (C) 6
 (D) 7

QUESTÃO 22

Uma empresa realizou dois concursos em que cada um disponibilizou a mesma quantidade de vagas. No primeiro, a razão entre o número de candidatos e o número de vagas era de 5 para 2. No segundo, a razão passou para 4 para 1.

O número de candidatos aumentou em

- (A) 35%
 (B) 45%
 (C) 50%
 (D) 60%

QUESTÃO 23

Sabendo que x é um número natural que satisfaz às seguintes condições:

- x é divisível por 5
- $\text{mdc}(x, 42) = 3$
- $\text{mmc}(x, 30) = 90$

É **CORRETO** afirmar que:

- (A) 7 divide x
 (B) 2 divide x
 (C) $x \geq 42$
 (D) $30 \leq x \leq 42$

LEGISLAÇÃO (QUESTÕES 24 A 31)**QUESTÃO 24**

Sobre o âmbito de aplicação da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD, Lei n. 13.709, de 2018), assinale a alternativa **CORRETA**:

- (A) A LGPD é inaplicável ao tratamento de dados realizados para fins exclusivamente jornalísticos e artísticos.
- (B) A LGPD é aplicável ao tratamento de dados pessoais, tanto de pessoas naturais quanto de pessoas jurídicas.
- (C) A LGPD é aplicável ao tratamento de dados pessoais realizados para fins exclusivos de investigação e repressão a infrações penais.
- (D) A LGPD é inaplicável ao tratamento de dados pessoais, quando o agente de tratamento for a administração pública.

QUESTÃO 25

Nos termos da Lei n. 8.429, de 1992, que dispõe sobre sanções aplicáveis em virtude da prática de atos de improbidade administrativa, relacione a coluna I, de espécies de atos de improbidade, com a coluna II, de situações hipotéticas.

COLUNA I

- 1 – importam enriquecimento ilícito
- 2 – causam prejuízo ao erário
- 3 – atentam contra os princípios da administração pública

COLUNA II

() um servidor de uma Pró-Reitoria de Infraestrutura permitiu que uma máquina agrícola de propriedade de um Universidade Pública fosse utilizada em uma área privada de um terceiro.

() um servidor de uma Pró-Reitoria de Planejamento recebeu para sua esposa uma passagem aérea para participar de evento na Europa, em razão de ação que beneficiou terceiro em um processo licitatório.

() um Diretor de uma das Faculdades de uma Universidade Pública, com o objetivo de ocultar irregularidades, deixou de prestar contas, mesmo possuindo todas as condições para fazê-lo.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- (A) 1,2,3
- (B) 3,2,1
- (C) 3,1,2
- (D) 2,1,3

QUESTÃO 26

O Decreto n. 1.171, de 1994, aprova o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal. Entre as suas previsões, o Código de Ética traz uma série de condutas que são vedadas ao servidor público. Analise as situações hipotéticas a seguir enunciadas, envolvendo o servidor João:

1. João observa que sua colega, Vânia, alegando excesso de atribuições profissionais, vem reiteradamente solicitando à secretária da repartição o auxílio em tarefas pessoais, tais como agendamentos médicos para seu filho e envio de correspondências a familiares. Considerando o proceder de Vânia como ato contrário ao interesse público, João comunica o fato ao seu superior, para providências cabíveis.
2. João tem grande simpatia por sua colega, Maria. Maria, no entanto, incide em erros reiterados e não é assídua no serviço. Por solidariedade, João oculta de sua chefia imediata as constantes ausências de Maria e maneja a situação de forma que seus constantes equívocos não prejudiquem o interesse público.
3. João, ao sair da repartição, recebe uma ligação de sua esposa, informando que o computador pessoal de seu filho, Joãozinho, havia quebrado e que ele precisava entregar um trabalho escolar para o dia seguinte. Sem pensar duas vezes, João pega emprestado um computador da repartição e o leva para casa sem informar a ninguém, devolvendo-o em perfeito estado na manhã seguinte.

Em quais das situações hipotéticas acima descritas, o servidor João incorre em conduta vedada pelo Código de Ética?

- (A) Somente 1.
- (B) Somente 3.
- (C) Somente 2 e 3.
- (D) Somente 1 e 2.

QUESTÃO 27

Conforme a organização de educação nacional, prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n. 9.394, de 1996), assinale a alternativa correspondente a uma das atribuições da União:

- (A) Assegurar o ensino fundamental e oferecer, com prioridade, o ensino médio.
- (B) Oferecer a educação infantil em creches e pré-escolas e, com prioridade, o ensino fundamental.
- (C) Assumir o transporte escolar de alunos dos sistemas estadual e municipal.
- (D) Baixar normas gerais sobre cursos de graduação e pós-graduação.

QUESTÃO 28

Acerca dos critérios que devem ser observados durante um processo administrativo têm-se, **EXCETO**.

- (A) O prosseguimento do processo administrativo depende de requerimento do interessado em cada fase, sendo vedada à administração a atuação de ofício.
- (B) A proibição de cobrança de despesas processuais, ressalvadas as previstas em lei.
- (C) A adoção de formas simples que sejam suficientes para propiciar certeza, segurança e respeito aos direitos dos administrados.
- (D) A vedação da aplicação retroativa de nova interpretação da norma administrativa que garante o fim público.

QUESTÃO 29

Em relação à elaboração, à redação, à articulação, à alteração e à consolidação dos atos administrativos, nos termos do Decreto n. 12.002, de 2024, assinale a alternativa **CORRETA**:

- (A) a expressão “revogam-se as disposições em contrário” poderá ser utilizada.
- (B) o ato normativo poderá conter uma multiplicidade de objetos, inclusive matérias não vinculadas a ele.
- (C) a vigência do ato normativo será indicada expressamente no texto da proposta.
- (D) as instruções normativas são atos editados por órgãos colegiados.

QUESTÃO 30

A educação é direito social, assegurado pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Sobre as disposições constitucionais relacionadas à educação no Brasil, assinale a alternativa **CORRETA**:

- (A) É vedado às universidades admitir em cargo efetivo professores, técnicos e cientistas estrangeiros.
- (B) A educação básica é obrigatória e gratuita a pessoas entre 4 (quatro) e 12 (doze) anos de idade, não cabendo ao Estado garanti-la a quem não teve acesso na idade própria.
- (C) A garantia do acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um, é um dever do Estado.
- (D) As universidades gozam de autonomia didático-científica, sendo sua gestão financeira e patrimonial determinada e conduzida pelo governo federal.

QUESTÃO 31

Considere a seguinte situação hipotética:

Ana, servidora pública estável, aposentou-se voluntariamente em 2023. Em 2025, Ana solicitou retorno à atividade. O pedido foi aprovado, por se tratar de interesse da administração e pela existência de cargo vago.

Nos termos da Lei n. 8.112, de 1990, a situação descrita acima remete à hipótese de:

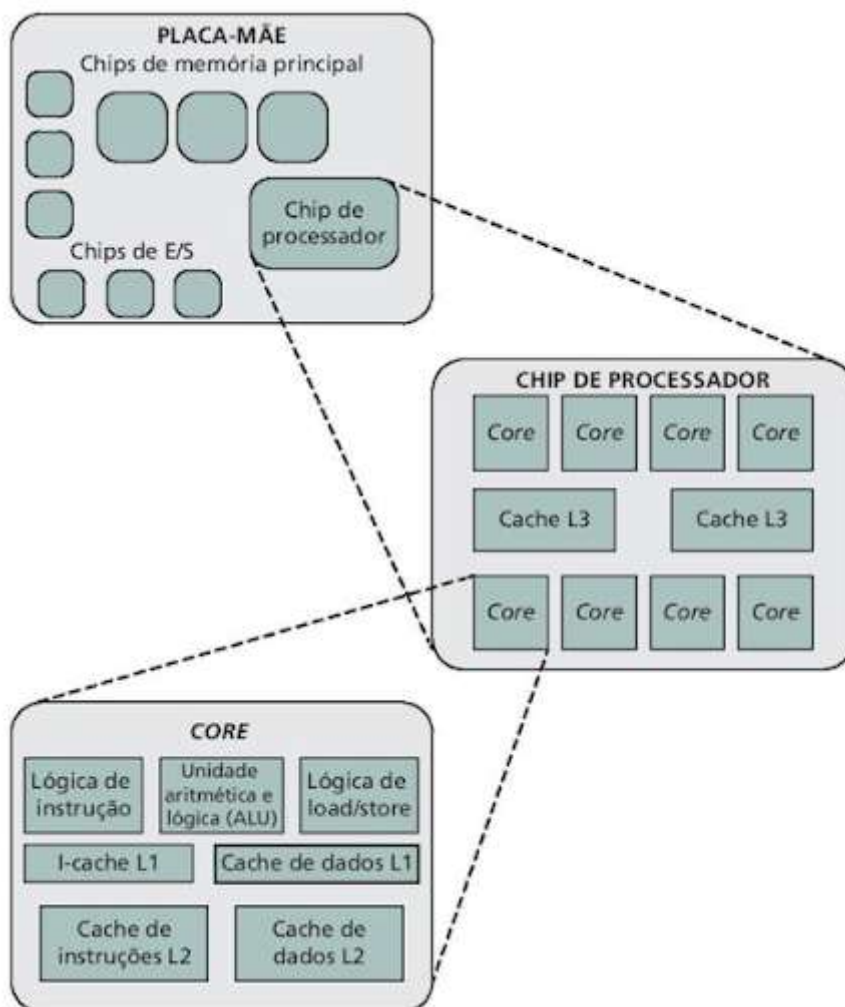
- (A) reversão.
- (B) reintegração.
- (C) recondução.
- (D) remoção.

QUESTÕES ESPECÍFICAS (QUESTÕES 32 A 66)

QUESTÃO 32

O aumento da demanda por processamento rápido, multitarefa e aplicações paralelas em computadores modernos levou ao desenvolvimento de processadores *multicore*. Segundo Stallings (2017, p.6), “a placa-mãe contém um slot ou um soquete para o chip do processador, o qual geralmente contém múltiplas cores individuais, que é conhecido como processador multicore. Há também slots para os chips da memória, chips de controlador E/S e outros componentes-chave do computador. Assim, uma placa-mãe moderna conecta somente poucos componentes individuais, com cada chip contendo de alguns milhares até centenas de milhões de transistores.”

Essa organização é representada na figura a seguir:



Fonte: STALLINGS, William. Arquitetura e organização de computadores. 10. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2017, p.6.

Considerando o excerto e a figura, bem como o impacto do *multicore* no desempenho e na eficiência energética dos sistemas, analise o funcionamento de um processador *multicore* e assinale a alternativa **CORRETA**:

- (A) O processador *multicore* elimina a necessidade de memória RAM na placa-mãe, pois todos os dados são armazenados na memória *cache*.
- (B) O *core* do processador funciona de forma totalmente independente, sem compartilhar qualquer nível de memória *cache*, o que reduz a eficiência em aplicações paralelas.

- (C) Os processadores *multicore* são formados por um único núcleo, que gerencia vários processadores externos, aumentando o consumo de energia sem ganho de desempenho.
- (D) O chip de processador pode conter múltiplos núcleos (*cores*), cada um com suas unidades lógicas e *caches* L1 e L2, além de uma *cache* L3 compartilhada, permitindo execução paralela de tarefas e maior eficiência no processamento.

QUESTÃO 33

A arquitetura de uma unidade de processamento gráfico (*Graphics Processing Unit - GPU*) difere significativamente da arquitetura de processadores convencionais. Em uma GPU, o paralelismo é obtido por meio de *streaming multiprocessors*, que executam simultaneamente e de forma sincronizada trechos computacionalmente intensivos, chamados *kernels*, de várias aplicações.

Adaptado de BORGES, J. A. S. Arquitetura e organização de computadores: uma introdução. Rio de Janeiro: LTC, 2024

Com base no excerto, qual característica da arquitetura de uma GPU explica sua eficiência em aplicações altamente paralelizáveis em comparação aos processadores convencionais?

- (A) A adoção de hierarquias de *cache* extremamente profundas, eliminando a necessidade de acessar a memória principal durante a execução de *kernels*.
- (B) A otimização para execução sequencial de instruções complexas, maximizando o desempenho em tarefas com baixo paralelismo.
- (C) A presença de processadores SIMD (*Single Instruction Multiple Data*) capazes de executar milhares de *threads* simultaneamente, permitindo paralelismo massivo em *kernels* computacionalmente intensivos.
- (D) A especialização exclusiva em tarefas gráficas, impedindo seu uso eficiente em aplicações gerais fora do processamento vetorial de imagens.

QUESTÃO 34

As chamadas de sistema (*system calls*) permitem que programas interajam com o *kernel* do Linux, realizando operações como manipulação de arquivos e controle de processos. Por meio do *strace* é possível monitorar essas chamadas.

Um técnico de TI executou o seguinte comando:

```
$strace ./program.exe
```

E obteve a saída simplificada:

```
execve("./program.exe", ["./program.exe"], ...) = 0
openat(AT_FDCWD, "saida.txt", O_WRONLY|O_CREAT|O_TRUNC, 0666) = 3
write(3, "concurso TA 2025\n", 17) = 17
close(3) = 0
exit_group(0) = ?
```

Com base na saída do *strace*, assinale a alternativa **CORRETA** sobre as *system calls* utilizadas pelo programa *program.exe*:

- (A) As chamadas *openat*, *write*, e *close* constituem uma sequência típica de manipulação de arquivos: *openat* abre ou cria o arquivo, *write* grava os dados, e *close* fecha o arquivo.
- (B) As instruções *write* e *close* são *system calls*; *openat* e *exit_group* são funções da biblioteca de usuário que interagem diretamente com o *kernel*.

- (C) As instruções `execve` e `exit_group` são chamadas de sistema para arquivos, enquanto `openat`, `write` e `close` controlam processos.
- (D) As chamadas contidas no programa são operações internas do *hardware* e envolvem interação com o *kernel*.

QUESTÃO 35

O gerenciamento de recursos em sistemas operacionais envolve processos, memória, dispositivos e arquivos. Comandos típicos do Linux permitem monitorar e controlar esses recursos.

Considere a seguinte situação hipotética:

Um técnico de TI precisa realizar as tarefas elencadas na Coluna I em um servidor Linux. A partir do número da tarefa na Coluna I, associe a respectiva linha de comando descrita na Coluna II, considerando que o técnico deve executar em um interpretador de comandos (*shell*).

COLUNA I – TAREFAS

- 1 - Listar todos os processos ativos de todos os usuários.
- 2 - Finalizar um processo travado, utilizando seu PID.
- 3 - Verificar o uso de RAM, *swap* e memória livre de forma legível.
- 4 - Criar um arquivo chamado `saida.txt`.
- 5 - Conceder permissão de leitura e de escrita a todos os usuários em um arquivo.

COLUNA II – COMANDOS LINUX

- A) `ps aux`
- B) `kill -9 <PID>`
- C) `touch saida.txt`
- D) `free -h`
- E) `chmod 666 saida.txt`
- F) `lsmod`
- G) `dmesg | tail -n 20`

Com base na associação feita entre as colunas, assinale a alternativa **CORRETA**:

- (A) 1 - F, 2 - A, 3 - D, 4 - E, 5 - G
- (B) 1 - B, 2 - D, 3 - A, 4 - C, 5 - E
- (C) 1 - A, 2 - B, 3 - D, 4 - C, 5 - E
- (D) 1 - A, 2 - B, 3 - F, 4 - E, 5 - G

QUESTÃO 36

A montagem de um sistema de arquivos é uma atividade importante no gerenciamento de armazenamento em sistemas operacionais e envolve: a organização de discos e partições, a formatação de unidades e o processo de tornar essas unidades acessíveis ao sistema.

Diferentes tipos de sistemas de arquivos oferecem características distintas, como compatibilidade, desempenho e confiabilidade. Entre os sistemas de arquivos mais utilizados estão FAT, NTFS, ext3, ext4, XFS, Btrfs e NFS.

Considere a seguinte situação hipotética:

Um técnico de TI precisa preparar uma nova unidade de armazenamento em um servidor Ubuntu 24.04 para ser montada em `/mnt/backup`. Considerando o processo de organização de discos, partições, formatação e montagem, assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA** de comandos para tornar o disco utilizável:

- (A) Criar a partição com o comando `gparted /dev/sdX`, formatar a partição com o comando `mount /dev/sdX /mnt/backup` e montar a partição por meio do comando `mkfs.ntfs /dev/sdX1`.
- (B) Montar a partição com o comando `gparted /dev/sdX`, formatar a partição com o comando `mkfs.ext4 /dev/sdX1` e desmontar a partição por meio do comando `umount /dev/sdX1`.
- (C) Montar a partição com o comando `fdisk /dev/sdX`, formatar a partição com o comando `mkfs.btrfs /dev/sdX1` e montar a partição por meio do comando `mount /mnt/backup`.
- (D) Criar a partição com o comando `fdisk /dev/sdX`, formatar a partição com o comando `mkfs.ext4 /dev/sdX1` e montar a partição por meio do comando `mount /dev/sdX1 /mnt/backup`.

QUESTÃO 37

A administração de sistemas Linux envolve atividades essenciais, como: a instalação e gerenciamento de pacotes, controle de serviços, monitoramento do sistema e manipulação de arquivos. Distribuições como Ubuntu/Debian e distribuições de Linux baseadas em *Red Hat* (Red Hat, Fedora, Centos) utilizam ferramentas distintas para essas atividades.

Considere a seguinte situação hipotética:

Um administrador de sistemas precisa instalar um novo pacote, verificar serviços ativos, analisar *logs* do sistema e realizar buscas em arquivos de texto. Assinale a alternativa que apresenta **CORRETAMENTE** os comandos utilizados em cada situação:

- (A) Em distribuições Ubuntu/Debian, utiliza-se o comando `apt install nome_do_pacote` para instalar pacotes; o comando `systemctl status nome-do-serviço` para verificar se um serviço está ativo; o comando `journalctl` para visualizar *logs*; e o comando `grep` para buscar a ocorrência de *strings* em arquivos texto.
- (B) Em distribuições *Red Hat-based*, utiliza-se o comando `rpm -e nome_do_pacote` para instalar pacotes; o comando `chkconfig nome-do-serviço on` para verificar serviços que estão executando; o comando `dmesg | tail` para visualizar *logs*; e o comando `touch` para buscar padrões em arquivos texto.
- (C) Em distribuições *Red Hat-based*, utiliza-se o comando `yum update nome_do_pacote` para instalar pacotes; o comando `service nome-do-serviço restart` para verificar serviços ativos; o comando `less /var/log/messages` para visualizar *logs*; e o comando `sed -n '/palavra/p' arquivo.txt` para buscar uma *string* em um arquivo texto.
- (D) Em distribuições Ubuntu/Debian, utiliza-se o comando `dpkg -l` para instalar pacotes; o comando `systemctl condrestart nome-do-serviço` para verificar se serviços estão ativos; o comando `cat /etc/passwd` para visualizar *logs*; e o comando `sed -i 's/texto/nova/g' nome-do-arquivo` para buscar padrões de textos em arquivos.

QUESTÃO 38

As tarefas administrativas de segurança em sistemas Linux envolvem uma série de práticas essenciais para proteger o sistema e os dados. Entre elas estão o “*endurecimento*” (*hardening*) do sistema, configuração adequada de permissões de arquivos e diretórios, auditoria de acessos e *logs*, configuração de *firewall*, criptografia de dados, controle de acesso remoto seguro via SSH e transferência segura de arquivos entre servidores. São objetivos dessas práticas: reduzir vulnerabilidades, garantir confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações e monitorar atividades suspeitas.

Considere a seguinte situação hipotética:

Um *sysadmin* precisa realizar os procedimentos de segurança elencados na Coluna I em um servidor Linux. A partir do número do procedimento na Coluna I, identifique o respectivo comando/ação descrito na Coluna II que melhor atende aos requisitos de segurança do procedimento:

COLUNA I – PROCEDIMENTO

- 1 - Garantir que um arquivo sensível só possa ser lido e alterado pelo proprietário.
- 2 - Transferir arquivos de forma segura entre dois servidores remotos.
- 3 - Configurar o acesso remoto via SSH utilizando chaves públicas.
- 4 - Auditar tentativas de *login* e atividades suspeitas do sistema.
- 5 - Criptografar uma mensagem confidencial para envio seguro a outro usuário.

COLUNA II – COMANDO/AÇÃO

- A) Executar:
`scp file user@servidor:/path`
- B) Executar:
`chmod 600 file`
- C) Definir a diretiva de configuração:
`PublicKeyAuthentication yes` no arquivo `/etc/ssh/sshd_config`.
- D) Verificar *logs* no arquivo: `/var/log/auth.log` ou executar o comando: `journalctl -u ssh`
- E) Executar: `gpg -e -r user file` ou `openssl enc -aes-256-cbc -in file \`
`-out file.enc`
- F) Executar:
`chmod 777 file`
- G) Executar:
`ftp user@servidor:/path`
- H) Configurar `telnet` com senha

Com base na associação feita entre as colunas, assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**:

- (A) 1 - F, 2 - G, 3 - H, 4 - C, 5 - E
- (B) 1 - B, 2 - G, 3 - H, 4 - C, 5 - E
- (C) 1 - B, 2 - A, 3 - C, 4 - D, 5 - E
- (D) 1 - F, 2 - B, 3 - C, 4 - D, 5 - H

QUESTÃO 39

A automação de tarefas em Linux com *Shell Script* permite simplificar atividades rotineiras e repetitivas, utilizando variáveis, comandos de entrada e saída, estruturas de controle de fluxo, manipulação de arquivos, diretórios e processamento de texto.

Considere a seguinte situação hipotética:

Um técnico de TI deseja criar um *script* que receba uma pasta como parâmetro e que atenda aos seguintes requisitos funcionais:

1. verificar se a pasta existe;
2. listar apenas os arquivos com a extensão `.log`;
3. contar quantas linhas cada arquivo contém;
4. exibir o total de arquivos processados.

Assinale a alternativa que apresenta **CORRETAMENTE** um *script* para essa tarefa.

(A) Script.sh:

```
1  #!/bin/bash
2  DIR=$1
3  if [ -d "$DIR" ]; then
4      for file in $DIR/*.log; do
5          echo "$file: $(wc -l < "$file") linhas"
6      done
7      echo "Total de arquivos: $(ls $DIR/*.log | wc -l)"
8  else
9      echo "Diretório não encontrado."
10 fi
```

(B) Script.sh:

```
1  #!/bin/bash
2  DIR=$1
3  if [ -f "$DIR" ]; then
4      for file in $DIR/*.txt; do
5          echo "$file: $(grep -c '' "$file") linhas"
6      done
7      echo "Arquivos processados: $(ls $DIR/*.txt | wc -l)"
8  else
9      echo "Diretório inválido."
10 fi
```

(C) Script.sh:

```
1  #!/bin/bash
2  DIR=$1
3  if test -d "$DIR"; then
4      for file in $(find "$DIR" -name "*.log"); do
5          wc -l "$file"
6      done
7      echo "Total de arquivos: $(find "$DIR" -name "*.txt" | wc -l)"
8  else
9      echo "Erro: diretório inexistente."
10 fi
```

(D) Script.sh:

```
1  #!/bin/bash
2  DIR=$1
3  if [ -d "$DIR" ]; then
4      for file in $(ls "$DIR"); do
5          echo "$file"
6      done
7      echo "Total de arquivos: $(ls "$DIR" | wc -l)"
8  else
9      echo "Erro: diretório não encontrado."
10 fi
```

QUESTÃO 40

As redes de computadores são estruturadas com base em modelos de referência, protocolos e serviços que possibilitam a comunicação entre sistemas. O modelo OSI (*Open Systems Interconnection*) organiza as funções de rede em sete camadas, enquanto o modelo TCP/IP é mais enxuto, mas amplamente utilizado na prática. Além disso, protocolos como o TCP e o UDP definem diferentes modos de comunicação entre aplicações.

Considerando esses modelos, assinale a alternativa **CORRETA**:

- (A) No modelo OSI, a camada de rede é responsável por garantir a entrega confiável dos dados entre processos, utilizando mecanismos como controle de congestionamento e confirmação de recebimento.
- (B) No modelo TCP/IP, a camada de enlace é responsável por definir o protocolo HTTP, implementando a comunicação entre navegadores e servidores *web*.
- (C) No modelo TCP/IP, o UDP é um protocolo orientado à conexão, garantindo entrega de pacotes em aplicações, como por exemplo, transferência de arquivos via FTP.
- (D) No modelo OSI, a camada de transporte é responsável por fornecer comunicação fim a fim confiável entre processos, sendo comparável ao papel do TCP no modelo TCP/IP.

QUESTÃO 41

No contexto de redes de computadores, diferentes mecanismos e protocolos garantem a comunicação eficiente entre dispositivos, tratando desde o endereçamento físico e lógico até a tradução e a configuração dinâmica.

Considere a seguinte situação hipotética:

Um administrador de redes precisa configurar uma infraestrutura que permita segmentar logicamente a rede, atribuir dinamicamente endereços IP, traduzir endereços IPV4 privados em endereços IPs públicos (roteáveis) e mapear endereços IPs em endereços físicos.

Considerando esses requisitos, assinale a alternativa que apresenta **CORRETAMENTE** os recursos e protocolos utilizados que o administrador de redes pode usar:

- (A) Sub-redes físicas para segmentar a rede, BOOTP para atribuir endereços IPv4, NAT para traduzir endereços IPs privados em endereços públicos e NDP para mapear endereços IPs em endereços MAC.
- (B) VLANs para segmentar logicamente a rede, DHCP para atribuir endereços IPV4, NAT para traduzir endereços IPs privados em endereços públicos e ARP para mapear endereços IPs em endereços MAC.
- (C) VLANs para segmentar logicamente a rede, DHCP para atribuir endereços IPV4, DNS para traduzir endereços IPs privados em endereços públicos e ARP para mapear endereços IPs em endereços MAC.
- (D) Sub-redes físicas para segmentar a rede, BOOTP para atribuir endereços IPV4, DNS para traduzir endereços IPs privados em endereços públicos e NDP para mapear endereços IPs em endereços MAC.

QUESTÃO 42

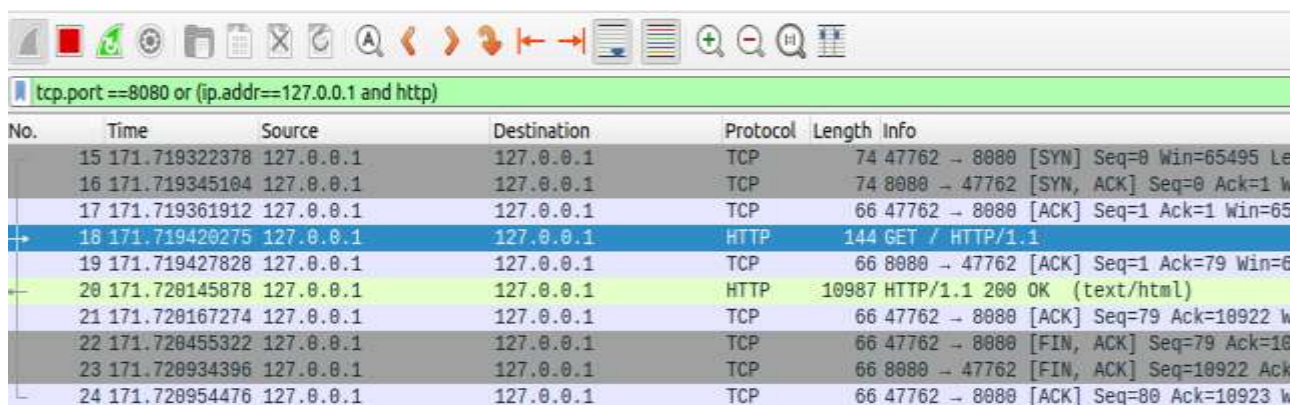
Em um laboratório, um servidor *web* Nginx foi iniciado em `localhost:8080` por meio do comando `sudo service nginx restart` em uma máquina virtual executando Linux. Para analisar o tráfego, foi utilizado o Wireshark com o filtro:

```
tcp.port == 8080 or (ip.addr==127.0.0.1 and http)
```

Logo em seguida foi executado localmente, no terminal deste mesmo servidor, sem adaptador de rede cabeada ou *wireless* configurado, o seguinte comando:

```
$ curl http://localhost:8080/
```

Durante a análise, observou-se uma sequência de pacotes capturados típica de uma arquitetura cliente/servidor, conforme figura a seguir:



No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
15	171.719322378	127.0.0.1	127.0.0.1	TCP	74	47762 → 8080 [SYN] Seq=0 Win=65495 Le
16	171.719345194	127.0.0.1	127.0.0.1	TCP	74	8080 → 47762 [SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 W
17	171.719361912	127.0.0.1	127.0.0.1	TCP	66	47762 → 8080 [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=65
18	171.719420275	127.0.0.1	127.0.0.1	HTTP	144	GET / HTTP/1.1
19	171.719427828	127.0.0.1	127.0.0.1	TCP	66	8080 → 47762 [ACK] Seq=1 Ack=79 Win=6
20	171.720145878	127.0.0.1	127.0.0.1	HTTP	10987	HTTP/1.1 200 OK (text/html)
21	171.720167274	127.0.0.1	127.0.0.1	TCP	66	47762 → 8080 [ACK] Seq=79 Ack=10922 W
22	171.720455322	127.0.0.1	127.0.0.1	TCP	66	47762 → 8080 [FIN, ACK] Seq=79 Ack=10
23	171.720934396	127.0.0.1	127.0.0.1	TCP	66	8080 → 47762 [FIN, ACK] Seq=10922 Ack
24	171.720954476	127.0.0.1	127.0.0.1	TCP	66	47762 → 8080 [ACK] Seq=80 Ack=10923 W

```

> Frame 18: 144 bytes on wire (1152 bits), 144 bytes captured (1152 bits) on interface lo, id 0
> Ethernet II, Src: 00:00:00_00:00:00 (00:00:00:00:00:00), Dst: 00:00:00_00:00:00 (00:00:00:00:00:00)
> Internet Protocol Version 4, Src: 127.0.0.1, Dst: 127.0.0.1
> Transmission Control Protocol, Src Port: 47762, Dst Port: 8080, Seq: 1, Ack: 1, Len: 78
- Hypertext Transfer Protocol
  > GET / HTTP/1.1\r\n
    Host: localhost:8080\r\n
    User-Agent: curl/7.81.0\r\n
    Accept: */*\r\n
    \r\n
    [Full request URI: http://localhost:8080/]
    [HTTP request 1/1]
    [Response in frame: 20]

```

Fonte: dados do elaborador

A captura demonstra o comportamento do transporte e da aplicação durante uma requisição HTTP a um servidor web escutando na porta 8080.

Com base na captura apresentada, assinale a alternativa **CORRETA**:

- (A) A sequência observada (SYN, SYN/ACK, ACK) indica que a comunicação é feita por UDP, que realiza *3-way handshake*.
- (B) A presença do pacote GET / HTTP/1.1 comprova que uma consulta DNS foi executada antes da requisição ao HTTP ao servidor.
- (C) O Wireshark captura apenas pacotes ICMP; portanto, a presença de GET indica que o curl gravou o conteúdo localmente.
- (D) A sequência observada confirma que a comunicação usou TCP (orientado à conexão), seguida de uma requisição HTTP (GET) transportada sobre essa conexão.

QUESTÃO 43

Um administrador de redes realizou a resolução do nome `diretoria.dgti.ufla.br` por meio do comando `dig`, consultando diretamente o servidor DNS `200.131.250.1`, conforme comando a seguir:

```
$ dig @200.131.250.1 diretoria.dgti.ufla.br
```

A resposta retornou o registro A com o IP `177.105.5.127`.

```
;; ANSWER SECTION:
diretoria.dgti.ufla.br. 604800      IN      A      177.105.5.127
;; Query time: 27 msec
;; SERVER: 200.131.250.1#53 (200.131.250.1) (UDP)
;; WHEN: Tue Sep 23 02:09:23 -03 2025
;; MSG SIZE rcvd: 95
```

Para inspecionar o tráfego, foi utilizado o `tcpdump`, conforme comando a seguir:

```
$ sudo tcpdump -i enp1s0 udp port 53 -n -v
```

Saída:

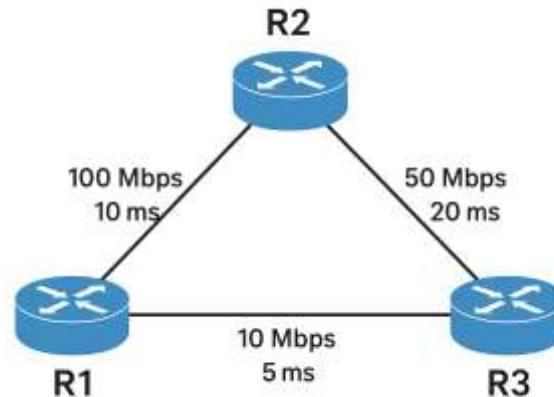
```
tcpdump: listening on enp1s0, link-type EN10MB (Ethernet), snapshot length 262144 bytes
02:09:23.958273 IP (tos 0x0, ttl 64, id 53923, offset 0, flags [none], proto UDP (17), length 91)
192.168.3.135.42435 > 200.131.250.1.53: 41156+ [1au] A? diretoria.dgti.ufla.br. (63)
02:09:23.985367 IP (tos 0x0, ttl 54, id 15703, offset 0, flags [none], proto UDP (17), length 123)
200.131.250.1.53 > 192.168.3.135.42435: 41156*- 1/0/1 diretoria.dgti.ufla.br. A 177.105.5.127 (95)
```

Considerando as informações da consulta (`dig`) e da captura (`tcpdump`), analise as alternativas e assinale a **CORRETA**:

- (A) A saída do comando `tcpdump` indica que o DNS utiliza TCP devido à necessidade de transferência confiável, já que consultas sempre precisam de confirmação de entrega, independentemente do tamanho da resposta.
- (B) A saída do comando `tcpdump` mostra que a resolução de nomes foi obtida por meio de uma troca de mensagens ICMP, em que o cliente envia uma requisição de eco e o servidor responde com o endereço IP correspondente.
- (C) O tráfego confirma o funcionamento esperado do DNS sobre UDP, evidenciando a relação entre aplicação e transporte; e a aplicação gera a consulta (`dig`), encapsulada em UDP (porta 53), que retorna corretamente o IP `177.105.5.127` associado ao nome consultado.
- (D) O tipo de registro DNS retornado foi `ADDRESS`, que segundo o DNS representa o servidor autoritativo responsável pela zona e indica onde estão armazenadas as informações do domínio consultado.

QUESTÃO 44

Uma rede corporativa interna possui três roteadores interconectados, formando uma rede intra-AS. Os roteadores estão interconectados por enlaces que apresentam as seguintes características, conforme figura a seguir:



Fonte: dados do elaborador

O administrador define uma métrica composta para o custo de cada enlace:

- componente largura de banda: $BW_{comp} = reference_bw / link_bw$, com $reference_bw = 100$ Mbps.
- componente atraso normalizado: $Delay_{norm} = delay_ms / max_delay_ms$, com $max_delay_ms = 20$ ms.
- custos combinados com pesos: $Custo = w_bw * BW_{comp} + w_delay * Delay_{norm}$, onde $w_bw + w_delay = 1$.

Considere dois cenários de pesos:

- Cenário 1: $w_bw = 0.7$, $w_delay = 0.3$ (prioridade à largura de banda).
- Cenário 2: $w_bw = 0.3$, $w_delay = 0.7$ (prioridade ao atraso).

Considere dois protocolos de roteamento hipotéticos:

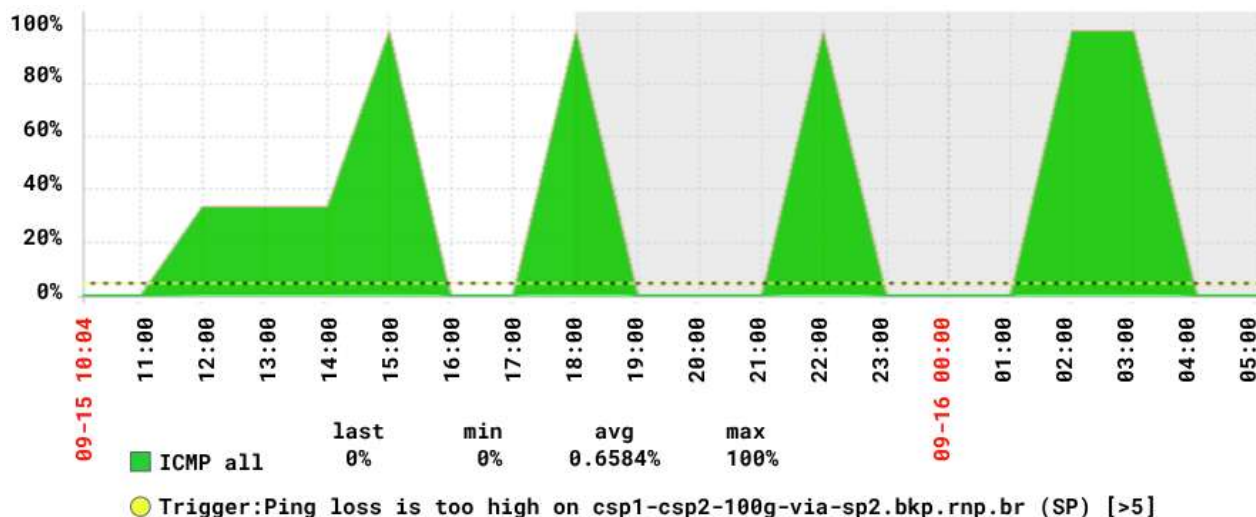
- Protocolo A: escolhe a rota de menor custo (métrica composta).
- Protocolo B: escolhe a rota com menor contagem de saltos.

Com base nos dados fornecidos, assinale a alternativa **CORRETA** sobre o comportamento geral da escolha de rota entre R1 e R3:

- (A) Nos dois cenários, o Protocolo A escolhe sempre o enlace direto R1–R3, ignorando a métrica composta; o Protocolo B escolhe sempre o caminho via R2 (R1–R2–R3).
- (B) Nos dois cenários, os custos combinados (atraso e largura de banda) tornam o caminho via R2 (R1–R2–R3) preferível para o Protocolo A; já o Protocolo B seleciona o enlace direto R1–R3 (por ter 1 salto).
- (C) O Protocolo A alterna entre o caminho via R2 e o enlace direto dependendo do cenário; o Protocolo B escolhe sempre R1–R2–R3 (2 saltos).
- (D) Nos dois cenários, tanto o Protocolo A quanto o Protocolo B selecionam o enlace direto R1–R3, desconsiderando custo e número de saltos, respectivamente.

QUESTÃO 45

O gráfico a seguir, gerado pelo Zabbix, apresenta a perda de pacotes ICMP (ICMP loss) para um *host* monitorado no período entre 15/09 10:04 e 16/09 05:00. Há um *trigger* configurado para alertar quando a perda ultrapassar 5%. Observam-se momentos de estabilidade e também picos de perda significativos.



Fonte: dados do elaborador

Com base nos dados do gráfico de ICMP LOSS acima, analise as questões a seguir:

- Em qual faixa de tempo ocorre a maior instabilidade de conectividade?
- Qual é a média aproximada de perda de pacotes registrada no período?
- Considerando o *trigger* configurado, em quais momentos ele provavelmente foi acionado?

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- (A) A maior instabilidade ocorreu no período de 16:00 às 17:00 do dia 15/09 e de 04:00 às 05:00 do dia 16/09, com perda máxima de 10%. A média de perda de pacotes foi de 5% no período total monitorado, e o *trigger* foi acionado duas vezes.
- (B) A maior instabilidade ocorreu no período de 11:00 às 12:00 do dia 15/09 e de 00:00 à 01:00 do dia 16/09, com perda máxima de 30%. A média de perda de pacotes foi de 30% no período total monitorado, e o *trigger* foi acionado somente uma vez.
- (C) Os períodos de maior instabilidade ocorreram na tarde do dia 15/09 e ao longo de toda a madrugada do dia 16/09, com perda constante acima de 50%. A média de perda de pacotes foi de 20% no período total monitorado, acionando o *trigger* continuamente.
- (D) Os períodos de maior instabilidade ocorreram de 14:00 às 23:00 do dia 15/09 e de 01:00 às 04:00 do dia 16/09, com picos de perda de até 100%. A média de perda de pacotes registrada no período total monitorado foi de aproximadamente 0,65%, e o *trigger* foi acionado durante esses picos.

QUESTÃO 46

Considere a seguinte situação hipotética:

Durante a disciplina de Administração de Bancos de Dados, o professor solicita que um estudante configure um novo usuário no MySQL 8.0 para práticas de segurança. A tarefa consiste em criar um usuário chamado **maria**, que deve:

- ter acesso apenas a partir da máquina onde está o MySQL;
- possuir uma senha inicial definida pelo administrador do banco de dados;
- receber exclusivamente permissão de leitura sobre a tabela **funcionarios**, pertencente ao banco de dados **empresa**.

Considerando esse cenário, assinale a alternativa que realiza a criação do usuário e a concessão do privilégio **CORRETAMENTE**:

(A)

```
CREATE USER 'maria'@'localhost' IDENTIFIED BY '53nh4@+-';  
GRANT SELECT ON empresa.funcionarios TO 'maria'@'localhost';
```

(B)

```
CREATE USER 'maria'@'%' IDENTIFIED BY '53nh4@+-';  
GRANT SELECT ON empresa.funcionarios TO 'maria'@'%';
```

(C)

```
CREATE USER 'maria' IDENTIFIED BY '53nh4@+-';  
GRANT SELECT ON *.funcionarios TO 'maria';
```

(D)

```
CREATE USER 'maria' IDENTIFIED BY '53nh4@+-';  
GRANT SELECT ON empresa.funcionarios TO 'maria';
```

QUESTÃO 47

Considere a seguinte situação hipotética:

Um sistema acadêmico armazena milhões de registros na tabela **usuario**, e as consultas que filtram pela coluna **email** estão apresentando lentidão significativa. Para otimizar o desempenho dessas consultas, o desenvolvedor decide criar um índice específico para essa coluna.

Considerando o SGBD PostgreSQL 15, assinale a alternativa que o desenvolvedor deve utilizar para criar **CORRETAMENTE** o índice:

- (A) `CREATE INDEX idx_email ON usuario(email);`
(B) `ALTER TABLE usuario ADD INDEX idx_email(email);`
(C) `CREATE INDEX usuario(email) idx_email;`
(D) `ALTER TABLE usuario CREATE INDEX(email);`

QUESTÃO 48

Considere a seguinte situação hipotética:

Um estudante de banco de dados está analisando mecanismos de armazenamento no MySQL 8.0 para decidir qual utilizar em um sistema que exige consistência, integridade referencial e recuperação segura após falhas. Ele observa que o mecanismo InnoDB se destaca em relação a outros *engines*, como o MyISAM.

A alternativa que descreve **CORRETAMENTE** características disponíveis no InnoDB que atendam à demanda do estudante é:

- (A) Suporte a transações ACID e integridade referencial por meio de chaves estrangeiras.
- (B) Bloqueio em nível de tabela e ausência de suporte à recuperação automática após falha.
- (C) Armazenamento de dados em arquivos individuais por meio de tabela e bloqueio de transações paralelas por padrão.
- (D) Suporte exclusivo à leitura e incompatibilidade com índices de texto completo.

QUESTÃO 49

Considere a seguinte situação hipotética:

Uma equipe de desenvolvimento está adotando *pipelines* de Integração Contínua (CI) para aprimorar suas entregas e reduzir falhas em produção. Considerando esse contexto, analise as afirmações a seguir sobre práticas e conceitos relacionados ao uso de *pipelines* de CI. Classifique cada uma como verdadeira (V) ou falsa (F):

- () O uso de *pipelines* CI garante que não existam falhas em produção, já que todos os testes automatizados foram aprovados antes da transição.
- () A prática de “*build once, deploy many*” busca assegurar a consistência entre os ambientes de desenvolvimento, homologação (*staging*) e produção.
- () A execução de testes de unidade e de testes de integração no *pipeline* é considerada uma prática recomendada no contexto DevOps.
- () A execução paralela de *jobs* em CI reduz o tempo total de processamento, mas pode introduzir variações nos resultados quando existem dependências mal gerenciadas entre as etapas.
- () A CI inclui a configuração e a implantação de um aplicativo em um *pipeline* de produção, dispensando a compilação e o teste.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

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

QUESTÃO 50

Considere a seguinte situação hipotética:

Um administrador de sistemas está configurando a política de *firewall* em um servidor Linux que utiliza o *iptables*. O requisito é permitir apenas conexões de entrada via SSH (porta 22/TCP) e bloquear todas as demais portas de entrada.

A alternativa que apresenta **CORRETAMENTE** os comandos necessários para atender a essa necessidade é:

(A)

```
iptables -A INPUT -p tcp --dport 22 -j ACCEPT
iptables -A INPUT -j DROP
```

(B)

```
iptables -A OUTPUT -p tcp --dport 22 -j ACCEPT
iptables -A INPUT -j DROP
```

(C)

```
iptables -A INPUT -p udp --dport 22 -j ACCEPT
iptables -A OUTPUT -j DROP
```

(D)

```
iptables -A OUTPUT -p udp --dport 22 -j ACCEPT
iptables -A INPUT -j DROP
```

QUESTÃO 51

Considere a seguinte situação hipotética:

Durante uma análise de segurança, um técnico encontra uma vulnerabilidade em um sistema *Web*. De acordo com a base de dados para classificação *Common Vulnerability Scoring System* (CVSS), tal vulnerabilidade apresenta pontuação 9.8.

Com base nas boas práticas em Segurança da Informação, a prioridade **CORRETA** para tratar essa vulnerabilidade é:

- (A) monitorar a vulnerabilidade e aplicar *patch* de correção nos sistemas críticos quando for identificado alguma tentativa de violação da vulnerabilidade.
- (B) registrar a vulnerabilidade nos sistemas de monitoramento e tratá-la em ciclos normais de atualização.
- (C) executar um teste de intrusão para verificar se a falha pode realmente ser explorada e só depois avaliar a possibilidade de aplicação do *patch*.
- (D) priorizar a aplicação imediata do *patch* ou mitigação compensatória, devido à alta criticidade.

QUESTÃO 52

Considere a seguinte situação hipotética:

Durante uma avaliação de segurança em sistemas corporativos, um analista identificou que o atacante estava tentando descobrir senhas por meio de uma lista previamente preparada com palavras comuns, nomes próprios e combinações frequentes, sem testar todas as combinações possíveis de caracteres. Esse tipo de técnica é classificado como:

- (A) Ataque de força bruta.
- (B) Ataque de dicionário.
- (C) Ataque de negação de serviço.
- (D) Ataque de interceptação.

QUESTÃO 53

Uma **matriz** é uma variável composta homogênea multidimensional. Define-se o elemento MINMAX de uma matriz como o maior elemento da linha em que se encontra o menor elemento da matriz. O código em *Python*, a seguir, tem como objetivo calcular o MINMAX de uma matriz 4x7.

```
a = matriz[0][0]
b = (0, 0)
for c in range(4):
    for d in range(7):
        if matriz[c][d] < a:
            a = matriz[c][d]
            b = (c, d)

e = b[0]
f = matriz[e][0]
g = 0
for h in range(7):
    if matriz[e][h] > f:
        f = matriz[e][h]
        g = h
```

Fonte: dados do elaborador

Considerando o código acima, a variável que representa o valor MINMAX é:

- (A) **a** e sua posição na matriz é dada por **(b)**.
- (B) **g** e sua posição na matriz é dada por **(e, f)**.
- (C) **f** e sua posição na matriz é dada por **(g, e)**.
- (D) **f** e sua posição na matriz é dada por **(e, g)**.

QUESTÃO 54

Segundo Ziviani (2012, p. 98), “uma **fila** é uma estrutura de dados em que todas as inserções são realizadas em uma de suas extremidades (final da fila), enquanto que todas as retiradas e acessos são realizados na outra extremidade da estrutura (início da fila)”.

ZIVIANI, N. Projeto de algoritmos: com implementações em JAVA e C++. Porto Alegre: +A Educação – Cengage Learning Brasil, 2012.

O conjunto básico de operações de uma fila é:

- *criar ()*: cria uma fila vazia;
- *enfileirar (f, x)*: enfileira o item x no final da fila f;
- *desenfileirar (f)*: desenfileira o item do início da fila f e o retorna;
- *inicio(f)*: retorna o item do início da fila f, sem retirá-lo.

Considere a seguinte sequência de operações sobre uma fila **f** vazia: *enfileirar(f, 4)*; *enfileirar(f, 7)*; *enfileirar(f, 2)*; *desenfileirar(f)*; *enfileirar(f, 9)*; *inicio(f)*; *desenfileirar(f)*; *enfileirar(f, 5)*; *enfileirar(f, 6)*; *desenfileirar(f)*; *enfileirar(f, inicio(f))*.

Assinale a alternativa que representa **CORRETAMENTE** o conteúdo fila, do início para o final, após a execução de todas as operações acima:

- (A) [2, 5, 6, 9]
- (B) [6, 5, 9]
- (C) [9, 5, 6, 9]
- (D) [5, 6, 9]

QUESTÃO 55

Segundo Ziviani (2012, p. 111), “ordenar corresponde ao processo de rearranjar um conjunto de objetos em ordem ascendente ou descendente”. A Ordenação por Borbulhamento (*Bubble Sort*) é um dos métodos de ordenação baseados em comparação de chaves, que se dá por meio de sucessivas comparações e movimentações feitas com base nas chaves dos elementos do conjunto.

ZIVIANI, N. Projeto de algoritmos: com implementações em JAVA e C++. Porto Alegre: +A Educação – Cengage Learning Brasil, 2012.

Considere o vetor **v = [5, 2, 9, 1, 6]** e a aplicação do algoritmo de *Bubble Sort* para ordená-lo em ordem crescente. Após a primeira passagem (primeiro ciclo) do algoritmo, o estado do vetor é:

- (A) [2, 5, 6, 1, 9]
- (B) [5, 2, 1, 6, 9]
- (C) [1, 2, 9, 5, 6]
- (D) [2, 5, 1, 6, 9]

QUESTÃO 56

O objetivo de uma busca é encontrar uma ou mais ocorrências de registros com chaves iguais à chave de pesquisa. Quando o conjunto de registros a ser pesquisado é pequeno o suficiente para ser carregado todo de uma vez na memória principal (ou memória interna) do computador, métodos de busca interna podem ser utilizados.

Considerando um conjunto de registros previamente ordenado e sem repetições, analise as seguintes proposições sobre métodos de busca interna:

- I. A aplicação de busca sequencial sobre esse conjunto exigirá a verificação de todos os registros do conjunto para o melhor caso.
- II. A aplicação de busca sequencial com sentinela sobre esse conjunto reduz o número de comparações, pois elimina a necessidade de testar a cada passo se o final do conjunto foi alcançado.
- III. A busca binária pode ser aplicada sobre esse conjunto de registros.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- (A) Apenas as proposições II e III estão corretas.
- (B) Apenas a proposição II está correta.
- (C) Apenas a proposição III está correta.
- (D) Apenas as proposições I e III estão corretas.

QUESTÃO 57

Considere a tabela VENDAS de um banco de dados relacional, conforme apresentado a seguir:

VENDAS

ID	PRODUTO_ID	QUANTIDADE	VALOR_UNITARIO
----	------------	------------	----------------

A consulta SQL para recuperar a soma total dos valores de venda obtido para cada produto é:

- (A) **SELECT** PRODUTO_ID, **SUM**(VALOR_UNITARIO) **AS** TOTAL_VENDAS
FROM VENDAS
GROUP BY ID;
- (B) **SELECT** PRODUTO_ID, **SUM**(QUANTIDADE * VALOR_UNITARIO) **AS** TOTAL_VENDAS
FROM VENDAS
GROUP BY PRODUTO_ID;
- (C) **SELECT** PRODUTO_ID, **SUM**(QUANTIDADE * VALOR_UNITARIO) **AS** TOTAL_VENDAS
FROM VENDAS
GROUP BY ID;
- (D) **SELECT** PRODUTO_ID, **SUM**(VALOR_UNITARIO) **AS** TOTAL_VENDAS
FROM VENDAS
GROUP BY PRODUTO_ID;

QUESTÃO 58

Considerando Elmasri e Navathe (2019), as afirmativas sobre integridade em bancos de dados relacionais estão corretas, **EXCETO**:

- (A) A restrição de integridade de entidade afirma que nenhum valor de chave primária pode ser NULL.
- (B) A restrição de integridade referencial afirma que nenhum valor de chave estrangeira pode ser NULL.
- (C) A restrição de integridade referencial é especificada entre duas relações e usada para manter a consistência entre *tuplas* nas duas relações.
- (D) As restrições de integridade devem ser obedecidas para que o estado do banco de dados seja considerado válido.

QUESTÃO 59

A linguagem SQL pode ser considerada um dos principais motivos para o sucesso dos bancos de dados relacionais, pois é uma linguagem abrangente, que contém instruções para definição de dados, consultas e atualizações.

Considerando os conceitos de manipulação de dados da SQL, analise as seguintes proposições:

- I. A forma básica da instrução SELECT é composta pelas cláusulas SELECT, FROM e WHERE, sendo SELECT e FROM necessárias em todas as consultas e WHERE opcional.
- II. O nome do operador que permite condições de comparação apenas sobre partes de uma cadeia de caracteres é DISTINCT.
- III. Em uma instrução do tipo INSERT, atributos com NULL permitido ou com valores DEFAULT podem ser omitidos.
- IV. Uma cláusula WHERE inexistente em uma instrução DELETE especifica que todas as tuplas da relação deverão ser excluídas.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- (A) Apenas a proposição I está correta.
- (B) Apenas as proposições I, II e IV estão corretas.
- (C) Apenas a proposição IV está correta.
- (D) Apenas as proposições I, III e IV estão corretas.

QUESTÃO 60

O tipo *range* representa uma sequência imutável de números e é comumente utilizado em *loopings* do tipo `for`. Analise a opção que indica a saída **CORRETA**, se o código, a seguir, for executado na linguagem *Python* versão 3.13.

```
1 for i in range(5, 0, -2):  
2     print(i, end=" ")
```

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- (A) Erro, pois, a função possibilita apenas parâmetros positivos
- (B) 53-1
- (C) 531
- (D) Erro, pois, a função só possibilita dois parâmetros

QUESTÃO 61

Na linguagem *Python* os argumentos são passados por atribuição, ou seja, não existe o conceito de passagem por referência propriamente dita. Baseado nesta informação, analise a figura a seguir, considerando que o código representado foi executado no *Python* versão 3.13.

```
1 def func1(a,b):
2     a[0] = 'new-value'
3     b=b+1
4 x,y = ['old-value'],5
5 func1(x,y)
6 print(x,y)
```

Fonte: dados do elaborador

Assinale a alternativa que indica a saída **CORRETA**:

- (A) ['new-value'] 6
- (B) ['old-value'] 5
- (C) ['new-value'] 5
- (D) ['old-value'] 6

QUESTÃO 62

O padrão HTTP define uma série de métodos de requisição (também conhecidos por *HTTP Verbs*). Os métodos podem ser do tipo: *safe* (seguros), *idempotent* ou *cacheable*. De acordo com a especificação do protocolo, métodos *safe* (seguros) não alteram o estado do servidor.

Assinale a alternativa que contém apenas métodos do tipo *safe* segundo o padrão mencionado:

- (A) *GET, OPTIONS*
- (B) *PUT, OPTIONS*
- (C) *GET, PUT*
- (D) *PUT, DELETE*

QUESTÃO 63

As versões modernas do PHP incluem o conceito de Orientação a Objetos e também o conceito de visibilidade de propriedades. Baseando-se nessa informação, analise a figura a seguir, considerando que o código representado foi executado utilizando-se a linguagem PHP versão 8.2:

```
1 <?php
2 class MinhaClasse
3 {
4     public $publica = "Public\n";
5     public $protegida = "Protected\n";
6     public $privada = "Private\n";
7 }
8
9 $obj = new MinhaClasse();
10 echo $obj->publica;
11 echo $obj->protegida;
12 echo $obj->privada;
13 ?>
```

Fonte: dados do elaborador

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- (A) Erro na linha 12, pois propriedades privadas são visíveis apenas dentro da classe e subclasses.
- (B) Erro na linha 10, pois propriedades públicas são visíveis apenas dentro da classe e subclasses.
- (C) O código executa normalmente e a saída é o texto: *Public*, *Protected* e *Private* (uma em cada linha).
- (D) O código executa normalmente e a saída é o texto: *Protected*, *Public* e *Private* (todos em uma linha).

QUESTÃO 64

Considere o seguinte excerto:

“(...) É uma prática de software que exige *commits* frequentes de códigos para um repositório compartilhado. Fazer *commits* de códigos com frequência detecta erros com mais antecedência e reduz a quantidade de código necessária para depuração quando os desenvolvedores chegam à origem de um erro. As atualizações frequentes de código também facilitam o *merge* de alterações dos integrantes de uma equipe de desenvolvimento de *software*. Assim, os desenvolvedores podem se dedicar mais à gravação de códigos e se preocupar menos com erros de depuração ou conflitos de *merge*.”

Fonte: GITHUB. Documentação do GitHub: versão em português brasileiro. Disponível em: <https://docs.github.com/pt>. Acesso em: 22 jul. 2025.

Assinale a alternativa que indica **CORRETAMENTE** o conceito descrito:

- (A) Validação contínua.
- (B) Melhoria contínua.
- (C) Integração Contínua.
- (D) Entrega contínua.

QUESTÃO 65

Analise as seguintes proposições relacionadas ao Docker *Compose*:

- I – O controle é complexo.
- II – A colaboração é eficiente.
- III – O desenvolvimento das aplicações é prolongado.
- IV – A portabilidade entre ambientes é fácil.

Assinale a alternativa **CORRETA** sobre características da ferramenta Docker *compose*:

- (A) Somente as proposições I e III estão corretas.
- (B) Somente as proposições II e IV estão corretas.
- (C) Somente as proposições I, III e IV estão corretas.
- (D) Somente as proposições II, III e IV estão corretas.

QUESTÃO 66

No tutorial de *Kubernetes*, “um *Pod* do *Kubernetes* consiste em um ou mais contêineres agrupados para fins de administração e gerenciamento de rede. O *Pod* deste tutorial possui apenas um contêiner. Um *Deployment* do *Kubernetes* verifica a integridade do seu *Pod* e reinicia o contêiner do *Pod* caso este seja finalizado. *Deployments* são a maneira recomendada de gerenciar a criação e escalonamento dos *Pods*.”

Fonte: <https://kubernetes.io/pt-br/docs/tutorials/hello-minikube/> Acesso em: 22 jul. 2025

Os *deployments* em *Kubernetes* podem ser visualizados pelo comando:

- (A) `kubectl show deployments`
- (B) `kubectl list deployments`
- (C) `kubectl get deployments`
- (D) `kubectl ps deployments`

GABARITO RASCUNHO

Questões 01 a 14	Questões 15 a 28	Questões 29 a 42	Questões 43 a 56	Questões 57 a 70
01 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	15 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	29 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	43 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	57 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D
02 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	16 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	30 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	44 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	58 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D
03 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	17 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	31 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	45 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	59 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D
04 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	18 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	32 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	46 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	60 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D
05 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	19 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	33 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	47 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	61 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D
06 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	20 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	34 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	48 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	62 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D
07 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	21 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	35 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	49 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	63 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D
08 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	22 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	36 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	50 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	64 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D
09 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	23 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	37 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	51 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	65 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D
10 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	24 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	38 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	52 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	66 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D
11 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	25 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	39 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	53 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	
12 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	26 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	40 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	54 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	
13 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	27 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	41 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	55 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	
14 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	28 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	42 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	56 <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	

ATENÇÃO!

ESTA PÁGINA PODERÁ SER DESTACADA E LEVADA PELO (A) CANDIDATO (A) SOMENTE SE NÃO CONTIVER NENHUMA ANOTAÇÃO ALÉM DAS MARCAÇÕES DO GABARITO-RASCUNHO.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS – UFLA
CONCURSO PÚBLICO TÉCNICO ADMINISTRATIVO / UFLA (EDITAL 58/25)**

