

Nome:

Documento de identidade:

Inscrição:

Local de prova:

Sala:

Sequência:

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO DISTRITO FEDERAL CRM-DF

CONCURSO PÚBLICO NÍVEL SUPERIOR

CARGO 102: ANALISTA DE T.I.

Provas Objetivas e Prova Discursiva

INSTRUÇÕES

- Ao receber este caderno de provas, confira inicialmente se os seus dados pessoais, transcritos acima, estão corretos e coincidem com o que está registrado na sua folha de respostas.
- Verifique atentamente se este caderno de provas corresponde ao cargo de sua inscrição e se contém 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas de resposta para cada uma, correspondentes às provas objetivas, e a prova discursiva, acompanhada de espaço para rascunho, de uso opcional. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao chefe de sala que tome as medidas cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.

Quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, escreva, no espaço apropriado da sua folha de respostas, com sua caligrafia usual, a seguinte frase:

“O coração alegre é bom remédio”

- Você dispõe de **4 (quatro) horas** para a realização das provas. Na duração das provas, está incluído o tempo destinado à entrega do material, à identificação – que será feita no decorrer das provas – e ao preenchimento da **folha de respostas** e à transcrição do texto da prova discursiva para a respectiva **folha de texto definitivo**.
- Deixe sobre a carteira apenas o documento de identidade e a caneta esferográfica de tinta preta.
- É proibido fazer anotações de informações relativas às suas respostas no comprovante de inscrição e(ou) em qualquer outro meio que não os permitidos.
- Somente após decorrida **1 (uma) hora** do início das provas, você poderá entregar sua folha de respostas, sua folha de texto definitivo e este caderno de provas e retirar-se da sala.
- Você só poderá levar este caderno de provas no decurso dos **últimos 30 (trinta) minutos** do tempo destinado à realização das provas.
- Não se comunique com outros candidatos e nem se levante sem a autorização do chefe de sala.
- Ao terminar as provas, chame o chefe de sala, devolva-lhe sua **folha de respostas** e sua **folha de texto definitivo** devidamente assinadas e deixe o local de provas.
- A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente **caderno**, na **folha de respostas** ou na **folha de texto definitivo** poderá implicar a anulação das suas provas.

- Não serão conhecidos os recursos em desacordo com o estabelecido em edital normativo.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.
- Mais informações: contato@institutoibest.com.br | Canal Telegram: @institutoibest

Nas questões que avaliarem conhecimentos de informática e(ou) tecnologia da informação, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão e que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

Texto para as questões de 1 a 10.

Para a medicina, responder à pergunta do paciente “O que vai me acontecer agora?” é sempre um desafio. Um desafio que exige o desenvolvimento de habilidades especiais, tanto do ponto de vista científico como do ético e psicológico. E é um desafio que surgiu cedo na história da medicina. Podemos dizer que a arte do prognóstico antecipou mesmo a do diagnóstico. Disso a medicina grega sempre foi um exemplo. Para os médicos hipocráticos, o diagnóstico era feito em termos de reais ou supostos distúrbios humorais (excesso de bile negra, pletora de sangue etc.). Não havia uma base anatomopatológica nem exames complementares. Havia o veredito médico, que os pacientes provavelmente aceitavam com certa resignação. Em relação ao prognóstico, porém, a exigência era grande, principalmente se o paciente era alguém importante: um rei, um nobre, um rico proprietário. Nesses casos havia interesses em jogo e muitas pessoas queriam saber do médico qual seria o desfecho do caso — e, sendo este fatal, quando o óbito aconteceria. Pode-se imaginar que muitos doutores devem ter suado frio nessas condições.

Com o tempo, o prognóstico foi-se tornando um exercício científico. A economia aprendeu a estudar 25 tendências, a estabelecer fórmulas e equações; e a meteorologia passou a contar com o apoio dos satélites e de suas fotos. Da mesma forma, a medicina passou a 28 ter estudos de natureza estatística e epidemiológica. Atualmente, quando falamos em prognóstico, falamos nos possíveis desfechos de uma doença e na 31 frequência com que tais desfechos ocorrerão. E isto significa usar números, porcentagens: “O senhor tem 80% de chances de ficar curado”. Em uma profissão que 34 inevitavelmente trabalha com um grau de incerteza, isto é um grande avanço. Mas, muitas vezes, não satisfaz as necessidades emocionais do paciente. Ele 37 gostaria de saber se está nos 80% que ficarão curados ou nos outros 20%. E é aí que aquele antigo lado da medicina, o lado da compaixão, faz-se necessário. Tanto 40 quanto quer diagnóstico e prognóstico precisos, o paciente quer apoio. A certeza desse apoio é o maior antídoto contra as incertezas do prognóstico. Números 43 são importantes, mas o afeto também o é.

Moacyr Scliar. **A difícil arte do prognóstico.**

In: **Revista Ser Médico**, ed. 50, jan./fev./mar. 2010 (com adaptações).

QUESTÃO 1

De acordo com o texto, a arte do prognóstico

- (A) desenvolveu-se como ciência a partir da medicina grega.
- (B) conjuga habilidades para além do exercício científico.
- (C) limita-se atualmente ao uso de números e porcentagens.
- (D) pode ser tão desafiadora quanto a arte do diagnóstico.
- (E) significa definir com precisão o futuro de um paciente.

QUESTÃO 2

Infer-se do texto que, para um paciente, receber apoio do médico

- (A) pode suprir necessidades emocionais diante de incertezas.
- (B) é um tratamento tão efetivo quanto o uso de medicamentos.
- (C) suplanta qualquer expectativa de cura de possíveis doenças.
- (D) representa a garantia de um prognóstico favorável.
- (E) consiste em uma forma segura e eficaz de diagnóstico.

QUESTÃO 3

Mantendo-se a correção gramatical e os sentidos originais do texto, poderia ser inserida uma vírgula logo após o vocábulo

- (A) “desafio” (linha 5)
(B) “inevitavelmente” (linha 34).
(C) “casos” (linha 18).
(D) “rico” (linha 17).
(E) “imaginar” (linha 21).

QUESTÃO 4

Seriam preservados os sentidos originais do texto e sua correção gramatical caso o vocábulo

- (A) “mesmo” (linha 7) fosse deslocado para logo após “que” (linha 7).
- (B) “certa” (linha 14) fosse deslocado para logo após “resignação” (linha 15).
- (C) “maior” (linha 41) fosse deslocado para logo após “apoio” (linha 41).
- (D) “usar” (linha 32) fosse deslocado para logo após “E” (linha 31).
- (E) “ocorrerão” (linha 31) fosse deslocado para logo após “que” (linha 31).

QUESTÃO 5

No texto, pertencem à mesma classe de palavras os vocábulos

- (A) “exemplo” (linha 9) e “reais” (linha 10).
- (B) “médico” (linha 13) e “prognóstico” (linha 15).
- (C) “cedo” (linha 6) e “provavelmente” (linha 14).
- (D) “estatística” (linha 28) e “frequência” (linha 31).
- (E) “pergunta” (linha 1) e “significa” (linha 32).

QUESTÃO 6

Assinale a alternativa que apresenta uma expressão que exerce a função sintática de sujeito na oração em que se encontra.

- (A) “o desenvolvimento de habilidades especiais” (linhas 3 e 4)
- (B) “um exemplo” (linhas 8 e 9)
- (C) “o veredito médico” (linha 13)
- (D) “o afeto” (linha 43)
- (E) “um exercício científico” (linhas 23 e 24)

QUESTÃO 7

O vocábulo “resignação” (linha 15) significa o mesmo que

- (A) tristeza.
- (B) conformação.
- (C) desesperança.
- (D) inquietação.
- (E) relutância.

QUESTÃO 8

Acerca dos aspectos linguísticos do texto, julgue os itens a seguir.

- I Sem prejuízo da correção gramatical e dos sentidos originais do texto, o termo “como” (linha 5) poderia ser substituído por **quanto**.
- II Mantendo-se os sentidos originais e a correção gramatical do texto, o trecho “Em relação” (linha 15) poderia ser substituído por **Sobre**.
- III No primeiro período do texto, a forma verbal “é” (linha 2) concorda com o vocábulo “pergunta” (linha 1), o que justifica a flexão no singular.
- IV Na linha 22, a forma verbal “devem” expressa ideia de obrigação.

Assinale a alternativa correta.

- (A) Apenas o item I está certo.
- (B) Apenas o item II está certo.
- (C) Apenas o item III está certo.
- (D) Apenas os itens II e IV estão certos.
- (E) Apenas os itens I, III e IV estão certos.

QUESTÃO 9

Os dois-pontos empregados logo após a palavra “importante” (linha 17) introduzem uma

- (A) elucidação quanto ao desfecho de personagens relevantes.
- (B) explicação acerca de prognósticos que poderiam ser dados.
- (C) citação direta da fala de possíveis pacientes hipotéticos.
- (D) síntese da ideia de que o prognóstico exigia muito cuidado.
- (E) exemplificação de quem poderia ser o paciente em questão.

QUESTÃO 10

A respeito das relações coesivas estabelecidas no texto, assinale a alternativa correta.

- (A) O termo “a”, no trecho “mesmo a do diagnóstico” (linhas 7 e 8), refere-se ao vocábulo “história” (linha 6).
- (B) O pronome presente na forma contraída “Disso” (linha 8) retoma, por coesão, a expressão “o desenvolvimento de habilidades especiais” (linhas 3 e 4).
- (C) Sem prejuízo da correção gramatical e dos sentidos originais do texto, o vocábulo “E” (linha 5) poderia ser substituído por **Portanto**.
- (D) Sem prejuízo da correção gramatical e dos sentidos originais do texto, o vocábulo “porém” (linha 15) poderia ser substituído por **todavia**.
- (E) O vocábulo “o”, no trecho “também o é” (linha 43), retoma “antídoto” (linhas 42).

Text for questions 11 to 15.

1 Robotic surgery allows doctors to perform many types of complex procedures with more precision, flexibility and control than is possible with traditional procedures. Robotic surgery is often performed through tiny incisions, but sometimes it is used in open surgeries.

7 Most often, a robotic surgery system includes a camera arm and mechanical arms with surgical instruments attached to them. The surgeon controls the arms while seated at a control center, called a console, near the operating table. The surgeon sees a magnified, high-definition, 3D view of the surgical site. The surgeon leads other team members who assist during the operation.

16 Surgeons who use the robotic system find that it can increase precision, flexibility and control during the operation. The robotic system also allows them to better see the site, compared with traditional surgical methods. Using robotic surgery, surgeons can perform delicate and complex procedures that may be difficult or impossible with other methods.

22 Robotic surgery often is done through tiny openings in the skin and other tissues. This approach is called minimally invasive surgery. The benefits of minimally invasive surgery include: fewer complications, such as surgical site infection; less pain and blood loss; a shorter hospital stay and quicker recovery; smaller, less noticeable scars.

Internet: <www.mayoclinic.org> (adapted).

QUESTÃO 11

Based on the text, it is correct to affirm that robotic surgery

- (A) requires a smaller surgical team, compared with other methods.
- (B) allows different types of procedures to be carried out.
- (C) is the most popular surgery method in the world.
- (D) allows non-specialist doctors to perform complex surgeries.
- (E) is restricted to procedures that cannot be performed using traditional methods.

QUESTÃO 12

According to the text, minimally invasive surgery

- (A) eliminates the risk of blood loss and wound infection.
- (B) is most effective when combined with traditional procedures.
- (C) can be very difficult to perform due to its complexity.
- (D) has a higher cost compared to other methods.
- (E) refers to a kind of surgery that involves small incisions.

QUESTÃO 13

Considering the ideas and linguistic aspects of the text, choose the correct alternative.

- (A) In the second paragraph, the word "assist" (l. 14) has the same meaning as **watch**.
- (B) The first paragraph presents the technical definition of robotic surgery.
- (C) In the first paragraph, the word "often" (l. 4) means **frequently** or **many times**.
- (D) The text focuses on the benefits of robotic surgery for patients.
- (E) The third paragraph details common traditional surgical interventions.

QUESTÃO 14

Concerning the linguistic aspects of the text, choose the correct alternative.

- (A) In the first paragraph, the word "it" (l. 5) refers to "tiny incisions" (l. 5)
- (B) In the second paragraph, the word "them" (l. 9) refers to "a robotic surgery system" (l. 7).
- (C) In the last sentence of the second paragraph, the word "who" (l. 14) refers to "The surgeon" (l. 13).
- (D) In the first sentence of the third paragraph, the word "it" (l. 16) refers to "the robotic system" (l. 15).
- (E) In the third paragraph, the word "them" (l. 18) refers to "precision, flexibility and control" (l. 16).

QUESTÃO 15

In the second paragraph, the word “near” (l. 11) means

- (A) not far away in distance.
- (B) in a higher position.
- (C) in a lower position.
- (D) far from a place.
- (E) not inside something.

QUESTÃO 16

Gael vai realizar dois lances livres consecutivos em uma partida de basquete. A probabilidade de converter cada um deles é de 0,8, sendo os arremessos independentes entre si. Assinale a alternativa que apresenta a probabilidade de Gael acertar pelo menos um dos dois arremessos.

- (A) 56%
- (B) 64%
- (C) 72%
- (D) 80%
- (E) 96%

QUESTÃO 17

Admitindo que a proposição “Se Jorge tem cabelos cacheados, então Olívia tem olhos verdes” é falsa, assinale a alternativa que apresenta uma proposição verdadeira.

- (A) Jorge tem cabelos cacheados e Olívia tem olhos verdes.
- (B) Jorge não tem cabelos cacheados e Olívia tem olhos verdes.
- (C) Jorge não tem cabelos cacheados e Olívia não tem olhos verdes.
- (D) Jorge tem cabelos cacheados e Olívia não tem olhos verdes.
- (E) Jorge não tem cabelos cacheados ou Olívia tem olhos verdes.

QUESTÃO 18

Em uma turma de 40 estudantes de astronomia, a prova final consistiu em identificar no céu três constelações: Cruzeiro do Sul, Ursa Maior e Órion. Verificou-se que:

- 22 identificaram o Cruzeiro do Sul,
- 18 identificaram a Ursa Maior,
- 25 identificaram Órion,
- 10 identificaram Cruzeiro do Sul e Ursa Maior,
- 12 identificaram Cruzeiro do Sul e Órion,
- 9 identificaram Ursa Maior e Órion,
- 5 identificaram as três constelações.

Com base nesses dados, assinale a alternativa que apresenta corretamente o número de estudantes que não identificaram nenhuma das três constelações.

- (A) 0
- (B) 1
- (C) 2
- (D) 3
- (E) 4

QUESTÃO 19

Assinale a alternativa que apresenta uma proposição logicamente equivalente à “Se Sansão é um coelho azul, então Dalila é uma coelha rosa”.

- (A) Sansão não é um coelho azul ou Dalila é uma coelha rosa.
- (B) Sansão não é um coelho azul e Dalila é uma coelha rosa.
- (C) Se Dalila é uma coelha rosa, então Sansão é um coelho azul.
- (D) Sansão é um coelho azul ou Dalila é uma coelha rosa.
- (E) Se Sansão não é um coelho azul, então Dalila não é uma coelha rosa.

QUESTÃO 20

Na sequência a seguir, o primeiro termo é 0, o segundo é 1 e, a partir do terceiro, cada termo é igual ao dobro do termo anterior somado ao termo imediatamente anterior a ele.

0, 1, 2, 5, 12, ...

Assinale a alternativa que apresenta o sétimo termo dessa sequência.

- (A) 29
- (B) 64
- (C) 70
- (D) 82
- (E) 169

RASCUNHO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 21

No âmbito do CRM-DF, um Analista de Gestão autorizou pagamento com base em interpretação razoável da norma, amparada por jurisprudência ainda não pacificada, sem qualquer obtenção de vantagem e sem intenção de violar a lei. Meses depois, órgãos de controle entenderam que o procedimento não era o mais adequado. À luz da Lei de Improbidade Administrativa, Lei n.º 8.429/1992 e suas alterações, assinale a alternativa correta.

- (A) A divergência interpretativa baseada em jurisprudência, ainda que depois não prevaleça, e a ausência de dolo afastam a improbidade administrativa.
- (B) A violação à legalidade, por si só, independentemente de dolo, configura improbidade administrativa.
- (C) A voluntariedade do agente é suficiente para caracterizar o dolo exigido pela improbidade.
- (D) A responsabilidade por improbidade subsiste mesmo quando demonstrada boa-fé e o mero exercício regular da função.
- (E) A divergência interpretativa somente afasta a improbidade se houver súmula vinculante do STF sobre o tema.

QUESTÃO 22

Durante o fim de semana, um chefe de unidade determinou que veículo oficial e servidores fossem usados para pintar a clínica particular de sua irmã. Não houve pagamento aos servidores, e tudo foi decidido por ele. Considerando essa situação hipotética, o enquadramento dessa conduta, de acordo com a Lei n.º 8.429/1992 e suas alterações, trata-se de

- (A) ato que causa apenas prejuízo ao erário, exigindo prova de dano financeiro específico e quantificável.
- (B) ato de enriquecimento ilícito, porque emprega bens e mão de obra públicos em benefício privado do agente ou de terceiros, ainda que não se comprove dano contábil específico.
- (C) irregularidade administrativa sem gravidade jurídica, por ter ocorrido fora do expediente.
- (D) ato que apenas viola princípios, cabendo unicamente multa.
- (E) conduta lícita, exclusivamente devido ter ocorrido anuência verbal dos servidores envolvidos.

QUESTÃO 23

De acordo com a Lei n.º 8.429/1992 e suas alterações, acerca dos atos que atentam contra os princípios da Administração Pública, é correto afirmar que

- (A) a responsabilização por violação a princípios prescinde de dolo; basta ilegalidade culposa relevante.
- (B) é indispensável comprovar dano financeiro ao erário para haver condenação por violação a princípios.
- (C) a nomeação de parente até o terceiro grau para cargo em comissão, inclusive por ajuste recíproco, caracteriza violação aos deveres de honestidade e imparcialidade.
- (D) a ausência de dolo pode ser suprida por forte clamor social e pela gravidade aparente do fato.
- (E) publicidade oficial para enaltecimento do agente público é livre fora do período eleitoral.

QUESTÃO 24

Na celebração de parceria com uma organização sem fins lucrativos, o gestor público deliberadamente deixou de realizar chamamento público para beneficiar determinada entidade. O repasse foi efetuado e houve perda efetiva de recursos, constatada em auditoria.

Com base nessa situação hipotética, assinale a alternativa que apresenta o enquadramento mais adequado dessa conduta de acordo com a Lei n.º 8.429/1992 e suas alterações.

- (A) Ato que apenas viola princípios, nunca se configurando como lesão ao erário em hipóteses de parcerias.
- (B) Ato que causa prejuízo ao erário, pois houve conduta dolosa que resultou em perda patrimonial efetiva no contexto de parceria.
- (C) Não há improbidade porque a entidade beneficiada é privada, sem fins lucrativos e não integra a Administração.
- (D) A divergência interpretativa sobre a necessidade de chamamento público afasta a improbidade, ainda que exista intenção de favorecer a entidade.
- (E) É mera irregularidade sanável; a devolução posterior dos valores exclui qualquer sanção de improbidade.

QUESTÃO 25

Um portal de notícias, na qualidade de terceiro sem procuração, protocolou junto ao CRM-DF pedido de cópia integral de Processo Ético-Profissional (PEP) em curso, sem autorização escrita das partes e sem ordem judicial. À luz do Código de Processo Ético-Profissional do CRM-DF, a providência correta é

- (A) deferir parcialmente, fornecendo apenas a denúncia com dados anonimizados.
- (B) remeter ao Tribunal Regional de Ética Médica e liberar o acesso após a apresentação de defesa.
- (C) deferir condicionando o jornalista à assinatura de termo de confidencialidade.
- (D) indeferir até o trânsito em julgado, pois o sigilo é apenas temporário.
- (E) indeferir o pedido por se tratar de terceiro sem procuração, mantendo o sigilo do PEP e restringindo o acesso às partes e a seus procuradores.

QUESTÃO 26

Em uma clínica de saúde privada, um médico promove sua atuação nas redes sociais apresentando-se como "especialista em dermatologia, sem possuir Registro de Qualificação de Especialista (RQE). Nessa hipótese, de acordo com a Resolução CFM n.º 2.336/2023, a conduta é

- (A) vedada, pois é proibido anunciar especialidade sem comprovação e sem RQE.
- (B) permitida se o médico tiver pós-graduação *lato sensu*.
- (C) permitida com anuência do diretor técnico.
- (D) vedada apenas se houver divulgação de preços.
- (E) vedada apenas se o médico for servidor público.

QUESTÃO 27

Com base na Lei n.º 3.268/1957, assinale a alternativa correta quanto às penas disciplinares que os Conselhos Regionais de Medicina podem aplicar aos médicos.

- (A) Multa pecuniária e advertência pública.
- (B) Advertência confidencial (aviso reservado), censura confidencial, censura pública, suspensão até 30 dias e cassação do exercício profissional, nessa ordem de gradação.
- (C) Apenas suspensão e cassação; as demais são do CFM.
- (D) Suspensão por até 90 dias, dependendo da gravidade.
- (E) Cassação com efeito automático nacional, sem referendo do CFM.

QUESTÃO 28

De acordo com o Regimento Interno do CRM-DF, o órgão com competência para julgar Processos Ético-Profissionais (PEPs) é o(a)

- (A) Diretoria.
- (B) Plenário.
- (C) Tribunal Regional de Ética Médica (TREM).
- (D) Corregedoria.
- (E) Comissão de Tomada de Contas.

QUESTÃO 29

Com base nos princípios e fases do *design thinking*, assinale a alternativa correta.

- (A) O *design thinking* é uma abordagem linear que começa com o protótipo e termina com a ideação, seguindo uma ordem fixa de etapas.
- (B) Na fase de definição do *design thinking*, o foco está na geração de ideias disruptivas, sem necessidade de validação dos problemas com os usuários.
- (C) A abordagem do *design thinking* é iterativa e colaborativa, com foco na empatia com o usuário, geração de ideias, prototipação e testes rápidos para criar soluções inovadoras centradas nas reais necessidades das pessoas.
- (D) A empatia, no contexto do *design thinking*, é uma etapa opcional que pode ser substituída por pesquisas de mercado automatizadas.
- (E) O objetivo da fase de prototipagem é testar a performance técnica de sistemas já implantados, com foco exclusivamente em métricas de desempenho.

QUESTÃO 30

No que diz respeito aos princípios da arquitetura hexagonal, assinale a alternativa correta.

- (A) A Arquitetura Hexagonal substitui completamente os conceitos de camadas tradicionais (como em MVC), eliminando qualquer tipo de adaptação entre domínio e infraestrutura.
- (B) Em uma aplicação hexagonal, os adaptadores são responsáveis por definir as regras de negócio centrais do sistema.
- (C) A comunicação entre o domínio e os adaptadores ocorre diretamente, sem o uso de interfaces ou contratos.
- (D) A Arquitetura Hexagonal promove a separação entre lógica de negócios e dependências externas, permitindo que diferentes interfaces (como REST, CLI ou eventos) interajam com o núcleo da aplicação por meio de portas e adaptadores.
- (E) A principal característica da Arquitetura Hexagonal é a centralização da lógica de apresentação (interface gráfica) no núcleo da aplicação.

QUESTÃO 31

```
public class ControleAcesso {
    public static void main(String[] args) {
        String usuario = "admin";
        boolean permissao = true;

        if (usuario.equals("admin") && permissao) {
            System.out.println("Acesso concedido.");
        } else {
            System.out.println("Acesso negado.");
        }
    }
}
```

Com relação à estrutura e aos comandos da linguagem Java acima apresentados, que visam realizar o controle de acesso de usuários com base em suas permissões, assinale a alternativa correta.

- (A) O método `equals()` utilizado no código é incorreto em Java. O operador `==` deve ser usado para comparar o conteúdo de strings.
- (B) O código está correto e exibirá "Acesso concedido." no console, pois a condição do `if` será satisfeita com os valores fornecidos.
- (C) A declaração `String usuario = "admin";` está incorreta, pois Java não aceita a inicialização de variáveis dentro do método `main()`.
- (D) A estrutura `if` em Java exige obrigatoriamente a palavra-chave `then`, como ocorre em outras linguagens de programação.
- (E) O operador `&&` utilizado no código não é válido em Java; a linguagem utiliza apenas `and` para conjunção lógica.

QUESTÃO 32

Assinale a alternativa correta em relação aos conceitos e práticas de engenharia de *software* e métricas de *software*.

- (A) O número de defeitos por mil linhas de código é uma métrica de produto que ajuda a avaliar a confiabilidade do código.
- (B) A métrica de complexidade ciclomática avalia diretamente o desempenho de execução do código em tempo de execução.
- (C) Linhas de código (LOC) é uma métrica subjetiva e não pode ser usada para estimativas de esforço ou custo de projeto.
- (D) A métrica de cobertura de testes é uma métrica de processo que indica o número de testes automatizados implementados.
- (E) O acoplamento é considerado baixo quando módulos compartilham muitas variáveis globais, promovendo maior reutilização.

QUESTÃO 33

Com base nas características, limitações e aplicações do *deep learning*, assinale a alternativa correta.

- (A) *Deep Learning* é sinônimo de aprendizado supervisionado, pois depende exclusivamente de bases rotuladas.
- (B) Redes neurais convolucionais são projetadas principalmente para tratamento de dados sequenciais, como séries temporais e texto.
- (C) O treinamento de redes profundas elimina completamente a necessidade de engenharia de atributos.
- (D) *Deep Learning* não é adequado para problemas de classificação multiclasse, sendo limitado a classificações binárias.
- (E) O *Deep Learning* demanda grande capacidade computacional, sendo comum o uso de GPUs para acelerar o treinamento.

QUESTÃO 34

No que tange aos conceitos, características e aplicações de Blockchain, assinale a alternativa correta.

- (A) A *Blockchain* é ideal para armazenar arquivos de grandes dimensões, como vídeos e imagens em alta resolução, devido à sua alta capacidade de armazenamento distribuído.
- (B) Em um sistema baseado em Blockchain, não há necessidade de consenso entre os nós da rede, pois cada bloco é criado de forma independente.
- (C) O *Blockchain* funciona como um livro-razão distribuído e imutável, onde cada bloco contém um *hash* do bloco anterior, garantindo integridade e rastreabilidade.
- (D) A principal função da tecnologia *Blockchain* é criptografar os dados armazenados, garantindo total confidencialidade.
- (E) O *Blockchain* é um banco de dados relacional distribuído que utiliza SQL para consultar os dados armazenados em cada bloco.

QUESTÃO 35

Com relação aos processos do SGBD Oracle, assinale a alternativa correta.

- (A) O processo LGWR (*Log Writer*) é responsável por gravar periodicamente os dados dos segmentos temporários no dicionário de dados.
- (B) O processo DBWR (*Database Writer*) grava o conteúdo da área de controle diretamente nos blocos de rede log.
- (C) O processo SMON (*System Monitor*) é responsável por realizar a recuperação de instância após falhas e por coalescer segmentos livres no banco de dados.
- (D) O processo CKPT (*Checkpoint*) elimina os dados não utilizados da *shared pool* para liberar memória.
- (E) O processo PMON (*Process Monitor*) limpa os arquivos de log após cada operação de DML bem-sucedida.

QUESTÃO 36

Assinale a alternativa correta em relação ao funcionamento do GitLab.

- (A) No GitLab, os pipelines de CI/CD só podem ser executados manualmente e não suportam gatilhos automáticos.
- (B) O GitLab não oferece suporte à criação de issues (tarefas) ou boards de gerenciamento ágil de projetos.
- (C) O arquivo `.gitlab-ci.yml` deve obrigatoriamente estar localizado dentro da pasta `.git/config/` do repositório.
- (D) O GitLab permite a definição de pipelines automatizados através do arquivo `.gitlab-ci.yml`, que especifica estágios e jobs de CI/CD baseados em eventos do repositório.
- (E) O GitLab Runner é um serviço interno apenas disponível em planos pagos, sem suporte para instalação em servidores próprios.

QUESTÃO 37

No que diz respeito à orquestração e automação de infraestrutura de TI, assinale a alternativa correta.

- (A) Orquestração refere-se à automação manual de processos por meio de scripts independentes executados separadamente em cada servidor.
- (B) A orquestração de infraestrutura permite coordenar múltiplas tarefas automatizadas em sequência ou paralelamente, garantindo integração entre processos.
- (C) Ferramentas de orquestração, como Puppet e Ansible, não são recomendadas em ambientes de nuvem devido à sua complexidade.
- (D) A automação de infraestrutura dispensa a necessidade de versionamento de configurações, pois os estados são aplicados diretamente sem controle.
- (E) Em um ambiente DevOps, a orquestração automatiza o *deploy* de aplicações, mas não é capaz de gerenciar dependências entre serviços.

QUESTÃO 38

Acerca do funcionamento e dos conceitos associados ao Docker, assinale a alternativa correta.

- (A) Cada container Docker compartilha o mesmo kernel com o sistema hospedeiro, mas possui seu próprio sistema de arquivos isolado.
- (B) O Docker cria máquinas virtuais completas para executar aplicações com isolamento total do sistema operacional hospedeiro.
- (C) Docker Swarm é utilizado exclusivamente para a construção de imagens Docker a partir de múltiplos repositórios Git.
- (D) O Docker Compose é utilizado para orquestrar aplicações monolíticas baseadas em batch, mas não suporta microserviços.
- (E) O Docker não é compatível com sistemas operacionais Windows, sendo restrito apenas a distribuições baseadas em Linux.

QUESTÃO 39

No que se refere à arquitetura, ao funcionamento e aos recursos da ferramenta Prometheus, assinale a alternativa correta.

- (A) Prometheus utiliza um modelo *push* para coletar métricas, em que os serviços monitorados enviam ativamente os dados ao servidor Prometheus.
- (B) A linguagem de consulta utilizada pelo Prometheus para extrair e analisar dados métricos é chamada de SQL-M (SQL for Metrics).
- (C) Prometheus depende exclusivamente de agentes instalados nos servidores para coletar dados, o que limita seu uso em ambientes de *containers*.
- (D) A visualização nativa dos dados no Prometheus exige o uso de scripts Python para renderização dos gráficos.
- (E) A arquitetura do Prometheus é centrada em um servidor que periodicamente coleta métricas via HTTP de *endpoints* denominados *exporters*.

QUESTÃO 40

A tecnologia VXLAN (Virtual Extensible LAN) foi desenvolvida para superar limitações de escalabilidade das VLANs tradicionais em redes de data center e ambientes de virtualização. Sobre o funcionamento, benefícios e limitações do VXLAN, assinale a alternativa correta.

- (A) O VXLAN funciona exclusivamente na camada 2 do modelo OSI e não utiliza encapsulamento de pacotes.
- (B) O principal objetivo do VXLAN é substituir o protocolo TCP/IP por um protocolo mais leve e eficiente.
- (C) O campo de identificação de rede do VXLAN suporta até 4.096 segmentos, igual ao número de VLANs tradicionais.
- (D) O VXLAN encapsula quadros Ethernet em pacotes UDP, permitindo sua transmissão sobre redes IP.
- (E) O VXLAN depende da existência de MPLS para funcionar corretamente em redes corporativas.

QUESTÃO 41

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) é um instrumento essencial para alinhar os recursos e iniciativas de TIC aos objetivos institucionais. Com relação às boas práticas e aos normativos da administração pública brasileira sobre a elaboração e implementação do PDTIC, assinale a alternativa correta.

- (A) O PDTIC deve ser elaborado exclusivamente pela equipe de TIC, sem necessidade de envolvimento das áreas finalísticas da organização.
- (B) A elaboração do PDTIC dispensa o levantamento de necessidades das unidades organizacionais, pois se baseia unicamente em diretrizes normativas externas.
- (C) O PDTIC deve ser construído com base no levantamento de necessidades, alinhamento estratégico institucional e considerar a priorização de iniciativas.
- (D) O PDTIC deve conter apenas ações relacionadas à aquisição de equipamentos e softwares, sem contemplar aspectos de governança.
- (E) A implementação do PDTIC deve ocorrer independentemente de aprovação formal pela autoridade máxima da instituição.

QUESTÃO 42

O Balanced Scorecard (BSC) é uma ferramenta de gestão estratégica amplamente utilizada para alinhar as atividades organizacionais à visão e à estratégia da organização, melhorando o desempenho por meio de indicadores balanceados em diversas perspectivas. Com relação a essa ferramenta, assinale a alternativa correta.

- (A) O BSC é voltado exclusivamente para o controle financeiro das organizações, utilizando indicadores contábeis como principal fonte de informação.
- (B) A perspectiva de aprendizado e crescimento do BSC avalia principalmente os indicadores de lucratividade e rentabilidade.
- (C) O BSC substitui o planejamento estratégico organizacional, dispensando o uso de missão, visão e valores.
- (D) O BSC propõe quatro perspectivas: financeira, clientes, processos internos e aprendizado e crescimento, permitindo o alinhamento estratégico em todas essas áreas.
- (E) O BSC se limita a empresas privadas, sendo ineficaz na gestão de instituições públicas devido à ausência de metas de lucro.

QUESTÃO 43

Com a publicação da 7.ª edição do Guia PMBOK, o gerenciamento de projetos passou por uma importante transformação em sua abordagem. O foco mudou de processos prescritivos para princípios e domínios de desempenho, a fim de adaptar-se melhor a ambientes complexos, adaptativos e híbridos. Com base nesse novo modelo, assinale a alternativa correta sobre os grupos de processos e a nova estrutura do PMBOK 7.ª edição.

- (A) A 7.ª edição mantém os cinco grupos de processos tradicionais (Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento e Encerramento) como estrutura central do guia.
- (B) O PMBOK 7.ª edição estrutura o gerenciamento de projetos em 12 princípios orientadores e 8 domínios de desempenho.
- (C) O PMBOK 7.ª edição é fundamentado exclusivamente em metodologias ágeis e deixa de ser útil para projetos preditivos.
- (D) A nova edição elimina totalmente qualquer menção a processos, concentrando-se apenas em princípios éticos e subjetivos.
- (E) O principal objetivo do PMBOK 7.ª edição é substituir o uso de *frameworks* como Scrum e SAFe por uma abordagem unificada.

QUESTÃO 44

Com relação à Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei n.º 14.133/2021), assinale a alternativa correta.

- (A) A formalização de equipe de fiscalização contratual com atribuições e responsabilidades claras é obrigatória, inclusive para contratos de TIC.
- (B) A Nova Lei de Licitações revoga a exigência de planejamento prévio para contratações de TIC, priorizando a celeridade na celebração dos contratos.
- (C) A governança de TIC e a gestão de contratos são tratadas apenas como boas práticas administrativas e não têm previsão legal na Lei n.º 14.133/2021.
- (D) A Lei n.º 14.133/2021 restringe o uso de critérios técnicos para julgamento das propostas em contratações de bens e serviços de TIC, exigindo apenas o menor preço.
- (E) A nova lei considera o plano de contratações anual como facultativo, sendo sua elaboração dispensada para áreas de TIC.

QUESTÃO 45

Em relação à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei n.º 13.709/2018), assinale a alternativa correta.

- (A) A LGPD considera que dados anonimizados são equivalentes a dados pessoais, sendo protegidos integralmente pela lei.
- (B) A nomeação do encarregado pelo tratamento de dados pessoais (DPO) é obrigatória exclusivamente para empresas privadas de grande porte.
- (C) A base legal do consentimento é sempre obrigatória para qualquer tipo de tratamento de dados pessoais, inclusive em órgãos públicos.
- (D) Dados pessoais sensíveis incluem apenas informações médicas, excluindo dados genéticos ou sobre orientação sexual.
- (E) O titular dos dados tem o direito de solicitar a eliminação de seus dados pessoais tratados com base no consentimento, exceto quando houver necessidade legal de manutenção.

QUESTÃO 46

Com relação à norma ABNT NBR ISO/IEC 27002:2022, assinale a alternativa correta.

- (A) A versão 2022 manteve os 114 controles organizados em 14 domínios, com alterações apenas na linguagem dos controles.
- (B) A norma ISO/IEC 27002:2022 não inclui controles relacionados à proteção de dados pessoais, pois esse tema é tratado exclusivamente por legislações nacionais.
- (C) Um dos atributos de classificação introduzidos na versão 2022 é a “localização geográfica do risco”, utilizado para segmentar controles por continente.
- (D) Os controles da ISO/IEC 27002:2022 são organizados em quatro temas: organizacional, pessoas, físico e tecnológico.
- (E) A ISO/IEC 27002:2022 propõe a eliminação da categorização dos controles, recomendando que todas as organizações criem suas próprias taxonomias.

QUESTÃO 47

O protocolo OAuth 2.0 é amplamente utilizado em sistemas modernos para autorizar o acesso a recursos protegidos, como APIs e dados de usuário, sem expor diretamente credenciais sensíveis. Esse modelo de autorização delegada é um pilar na segurança de aplicativos web e móveis.

Com base nas especificações do OAuth 2.0 e nas boas práticas associadas à sua implementação, assinale a alternativa correta.

- (A) O OAuth 2.0 é um protocolo de autenticação e criptografia ponta a ponta baseado em certificados X.509.
- (B) A principal função do OAuth 2.0 é validar a identidade do usuário em sistemas federados, substituindo protocolos como OpenID Connect.
- (C) No fluxo de credenciais do cliente, o usuário final fornece diretamente sua senha para o aplicativo cliente, que a envia ao servidor de autorização.
- (D) O OAuth 2.0 permite que aplicações de terceiros acessem recursos em nome do usuário, utilizando um token de acesso obtido com o consentimento deste.
- (E) O token de acesso emitido pelo servidor de autorização deve conter a senha do usuário codificada em Base64 para garantir a autenticação.

QUESTÃO 48

Com relação aos conceitos relacionados ao Cross-Site Scripting (XSS), assinale a alternativa correta.

- (A) O ataque XSS é possível apenas quando há upload de arquivos executáveis no servidor e ocorre na fase de autenticação do usuário.
- (B) A principal característica do XSS é explorar falhas de configuração em firewalls, burlando regras de rede e NAT.
- (C) Uma das formas mais eficazes de prevenir XSS é aplicar criptografia simétrica aos dados trafegados entre cliente e servidor.
- (D) O XSS é mitigado automaticamente por navegadores modernos, portanto não é necessário tratamento no código da aplicação.
- (E) O XSS é um tipo de ataque no qual scripts maliciosos são injetados em páginas da web, podendo ser armazenado, refletido ou baseado em DOM.

QUESTÃO 49

No que tange ao DNS Spoofing, assinale a alternativa correta.

- (A) O DNS Spoofing pode ser mitigado por meio do uso de DNSSEC, que adiciona assinaturas criptográficas para validar a autenticidade das respostas DNS.
- (B) O DNS Spoofing só pode ocorrer se o invasor tiver acesso físico ao roteador do usuário ou da empresa, o que limita bastante sua ocorrência.
- (C) O DNS Spoofing é um ataque de negação de serviço (DoS) que visa tornar os servidores DNS inoperantes temporariamente.
- (D) A autenticação por dois fatores (2FA) é suficiente para evitar completamente os impactos de ataques DNS Spoofing.
- (E) O DNS Spoofing ocorre quando o atacante explora uma vulnerabilidade em switches de camada 3 para manipular o roteamento do tráfego DNS.

QUESTÃO 50

Com relação aos conceitos de planos de contingência, assinale a alternativa correta.

- (A) Um plano de contingência é exclusivamente voltado para eventos relacionados à segurança da informação, não sendo aplicável a falhas operacionais ou desastres naturais.
- (B) A função dos planos de contingência é apenas identificar as ameaças, não envolvendo ações práticas de resposta ou recuperação.
- (C) O plano de contingência deve ser ativado apenas após a conclusão completa da investigação de um incidente, para evitar ações precipitadas.
- (D) O plano de contingência só se aplica a ambientes físicos e não contempla ambientes em nuvem ou soluções virtualizadas.
- (E) Planos de contingência devem ser baseados em análise de impacto nos negócios (BIA), priorizando processos críticos e prevendo procedimentos alternativos e recursos de backup.

PROVA DISCURSIVA

- Nesta prova, faça o que se pede, usando, caso deseje, o espaço para rascunho indicado no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a respectiva folha de texto definitivo da prova discursiva, no local apropriado, pois não serão avaliados fragmentos de texto escritos em locais indevidos.
- Qualquer fragmento de texto que ultrapassar a extensão máxima de **30 linhas** será desconsiderado. Também será desconsiderado o texto que não for escrito na folha de texto definitivo.
- O texto deverá ser manuscrito, em letra legível, com caneta esferográfica de tinta **preta**. Em caso de rasura, passe um traço sobre o conteúdo a ser desconsiderado e prossiga o registro na sequência. Não será permitido o uso de corretivo.
- O espaço destinado à transcrição de texto da **folha de texto definitivo** não poderá ser assinado, rubricado nem conter nenhuma palavra ou marca que identifique o candidato, sob pena de anulação da prova. Será admitida a assinatura apenas no campo apropriado.
- A **folha de texto definitivo** será o único documento válido para avaliação da prova discursiva. A folha para rascunho neste caderno é de preenchimento facultativo e não servirá para avaliação.

No mundo atual, onde a mobilidade e a acessibilidade tornaram-se requisitos fundamentais, o desenvolvimento web e mobile precisa ir além da aparência visual, considerando desempenho, segurança, responsividade e interoperabilidade.

DENNIS, Alan M.; WIXOM, Barbara H.; TEGARDEN, David. **Sistemas de Informação: Fundamentos e Aplicações**. 6.ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2020.

Considerando que os fragmentos de textos acima tenham caráter exclusivamente motivador, redija um texto dissertativo acerca do tema a seguir.

DESENVOLVIMENTO WEB E MOBILE: BOAS PRÁTICAS, TECNOLOGIAS E DESAFIOS ATUAIS

Ao elaborar seu texto, aborde, necessariamente, os seguintes aspectos:

- a) Explique as principais diferenças arquiteturais e tecnológicas entre aplicações web responsivas e aplicações nativas *mobile*, destacando prós e contras de cada abordagem; **(2,50 pontos)**
- b) Descreva pelo menos duas tecnologias ou *frameworks* amplamente utilizados no desenvolvimento web e mobile e indique os contextos em que são mais recomendados; e **(2,50 pontos)**
- c) Analise os principais desafios enfrentados atualmente no desenvolvimento de aplicações acessíveis e seguras para múltiplas plataformas. **(3,00 pontos)**

RASCUNHO PARA A PROVA DISCURSIVA

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	



**ACOMPANHE O IBEST
NAS REDES SOCIAIS**



institutoibest



institutoibest



institutoibest