



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO

CONCURSO PÚBLICO
de Provas e Títulos para provimento
de cargos de **MAGISTÉRIO** de
Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Edital nº 50/2014

ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA

Código 423

LEIA COM ATENÇÃO AS SEGUINTE INSTRUÇÕES

- 1 - Este caderno contém as questões da **PROVA OBJETIVA**.
- 2 - Ao receber a **Folha de Respostas da PROVA OBJETIVA**:
 - confira seu nome, número de inscrição e o cargo;
 - assine, **A TINTA**, no espaço próprio indicado.

ATENÇÃO: FOLHA DE RESPOSTA SEM ASSINATURA NÃO TEM VALIDADE.

- 3 - Ao transferir as respostas para a **Folha de Respostas**:

01 A B C D

02 A B C D

03 A B C D

04 A B C D

- use apenas caneta esferográfica azul ou preta;
- preencha, sem forçar o papel, toda a área reservada à letra correspondente à resposta solicitada em cada questão;
- assinale somente **uma** alternativa em cada questão. Sua resposta **NÃO** será computada, se houver marcação de mais de uma alternativa, questões não assinaladas ou questões rasuradas.

NÃO DEIXE NENHUMA QUESTÃO SEM RESPOSTA.

A **Folha de Resposta da PROVA OBJETIVA** não deve ser dobrada, amassada ou rasurada.

CUIDE BEM DELA. ELA É A SUA PROVA.

ATENÇÃO - Será vedado ao candidato o **porte de arma(s)** no local de realização das provas (subitem 12.2.22). As instruções constantes nos Cadernos de Questões e na Folha de Respostas da prova OBJETIVA [...] bem como as orientações e instruções expedidas pela Fundep [...] deverão ser rigorosamente observadas e seguidas pelo candidato (subitem 12.2.23). [...] não será permitido ao candidato se ausentar em definitivo [...] decorridas 2 (duas) horas do início das provas (subitem 12.2.5). Os **três últimos candidatos** deverão permanecer na sala [...] assinatura do relatório [...] (subitem 12.2.7). Poderá ainda ser eliminado [...] deixar de entregar a Folha de Resposta da Prova Objetiva [...] (subitem 12.2.27 "i").

GABARITOS – Serão disponibilizados no dia **14/04/2014** no site www.gestaodeconcursos.com.br.

DURAÇÃO MÁXIMA DA PROVA: QUATRO HORAS

Data: ____/____/____



ATENÇÃO

Sr.(a) Candidato(a)

Antes de começar a fazer a prova, confira se este caderno contém, ao todo, **80 (oitenta) questões objetivas** — cada uma constituída de **4 (quatro) alternativas** — assim distribuídas: **12 (doze) questões de Português, 8 (oito) questões de Legislação e 60 (sessenta) questões de Conhecimentos Específicos**, todas perfeitamente legíveis.

Havendo algum problema, informe ***imediatamente*** ao aplicador de provas para que ele tome as providências necessárias.

Caso V.Sa. não observe essa recomendação, ***não lhe caberá qualquer reclamação ou recurso posteriores.***

Instrução: Com base na interpretação do texto a seguir, responda às questões de 1 a 6.

Precisamos hackear a sala de aula

Das várias mudanças tecnológicas que se consolidaram no século 20 – rádio, cinema, televisão ... –, os computadores e a internet trouxeram uma quebra de paradigma essencial: pela primeira vez, uma ferramenta chegou não apenas para dizer o que as pessoas podem fazer, mas também com instruções para sua própria criação e com a possibilidade de constante reprogramação.

Dentro desse novo contexto, temos um número cada vez maior de relacionamentos mediados por software. Trato das situações explícitas, a exemplo das redes sociais, até as menos óbvias, como quando atravessamos a rua no semáforo. Diante dessa realidade, autores como o teórico de comunicação americano Douglas Rushkoff acreditam que as tecnologias digitais darão forma ao mundo com e sem nossa cooperação explícita. Como ele disse no título do seu livro, a questão é: "programe ou seja programado".

O objetivo da escola é dar ao estudante os instrumentos possíveis para o seu pleno desenvolvimento como agente ativo na sociedade. Se as instituições de ensino assumirem isso como regra e notarem o desenvolvimento do mundo atual, fica clara a vantagem de colocar a programação como parte do currículo escolar.

Para entender além da imediatista – e superficial – preparação para o mercado de trabalho, é fundamental que as chamadas aulas de informática façam que o aluno perceba a importância dos códigos. São eles que criam as estruturas invisíveis do mundo contemporâneo. Os novos estudantes precisam ter essa percepção. Só assim eles terão o poder de escrever sua própria versão da realidade – e vê-la nos vários dispositivos utilizados no dia a dia.

Mas é importante ressaltar: para que isso aconteça, não basta apenas o ensino de programação e de escrita de código. Precisamos de novos arranjos sociais. Precisamos, com urgência, hackear a escola!

É completamente possível se levarmos em consideração iniciativas bem-sucedidas no Brasil, como o projeto N.A.V.E (Núcleo Avançado em Educação) que, numa parceria entre o Instituto Oi Futuro e o C.E.S.A.R (Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife), vem ensinando programação por meio da criação de jogos em duas escolas públicas no Recife e Rio de Janeiro. Não à toa, todas possuem alta taxa de aprovação do Enem.

Estudantes que se divertem na escola aprendem mais e melhor. E com certeza, depois da universidade, escreverão suas realidades e de seus pares pelo mundo.

MABUSE, H. D. Precisamos hackear a sala de aula. São Paulo, Globo, nº 270, janº 2014, p. 18.

Questão 1

Considerando o texto, o significado da palavra destacada foi traduzido **INCORRETAMENTE** em

- A) “[...] os computadores e a internet trouxeram uma quebra de paradigma essencial [...].” Padrão, modelo.
- B) “[...] temos um número cada vez maior de relacionamentos mediados por software.” Conjunto de programas e instruções.
- C) “Mas é importante ressaltar [...].” Destacar, salientar.
- D) “E com certeza, depois da universidade, escreverão suas realidades e de seus pares pelo mundo.” Colaboradores, subordinados.

Questão 2

Segundo o autor, as tecnologias digitais diferem de outras tecnologias principalmente porque

- A) evidenciam a importância dos códigos na dinâmica da sociedade contemporânea aos usuários.
- B) permitem aos usuários interferir ativa e criativamente em seu funcionamento.
- C) tornam os processos de ensino e de aprendizagem mais divertidos e eficazes.
- D) possibilitam relacionamentos mediados implicitamente por software.

Questão 3

Releia: “Programe ou seja programado.”

Assinale a alternativa que, no texto, se relaciona ao sentido das opções em oposição na passagem acima.

- A) Criar as estruturas invisíveis do mundo / escrever a própria versão da realidade.
- B) Incluir-se no mercado de trabalho / ser excluído do mundo produtivo.
- C) Ser agente ativo das tecnologias digitais / ser usuário passivo das tecnologias digitais.
- D) Ter bons resultados no Enem / ser apenas usuário de códigos invisíveis.

Questão 4

Releia: “Precisamos, com urgência, hackear a escola.”

No texto, a expressão “hackear a escola” significa

- A) delegar aos alunos a responsabilidade por seu próprio aprendizado.
- B) destruir o sistema de ensino tradicional e seus métodos obsoletos.
- C) modernizar os equipamentos e programas de computação das escolas.
- D) transformar, a partir de mudanças internas, a escola tradicional.

Questão 5

O objetivo básico do texto é

- A) defender a inclusão do ensino de programação computacional na escola.
- B) evidenciar o papel dos códigos na geração das tecnologias atuais.
- C) mostrar a importância da informática para a inclusão no mercado de trabalho.
- D) provar a importância das redes sociais nas relações sociais contemporâneas.

Questão 6

Quanto ao gênero, o texto apresentado classifica-se como

- A) artigo de opinião.
- B) editorial.
- C) notícia.
- D) resenha.

Questão 7

Entre os recursos abaixo, identifique aqueles usados pelo autor para comprovar seu ponto de vista.

- I. Interpelações ao leitor.
- II. Apresentação de exemplo.
- III. Citação de especialista.
- IV. Defesa das redes sociais.

Estão **CORRETOS** apenas os recursos

- A) I e III.
- B) I e II.
- C) II e III.
- D) III e IV.

Questão 8

Assinale a alternativa em que o sentido dos conectivos em negrito na passagem citada foi indicado **INCORRETAMENTE**, nos parênteses.

- A) “[...] pela primeira vez, uma ferramenta chegou **não apenas** para dizer o que as pessoas podem fazer, **mas também** com instruções para sua própria criação e com a possibilidade de constante reprogramação.” (Adição).
- B) “**Como** ele disse no título do seu livro, a questão é: "programe ou seja programado". (Comparação).
- C) “**Se** as instituições de ensino assumirem isso como regra e notarem o desenvolvimento do mundo atual, fica clara a vantagem de colocar a programação como parte do currículo escolar.” (Condição).
- D) “Mas é importante ressaltar: **para que** isso aconteça, não basta apenas o ensino de programação e de escrita de código.” (Finalidade).

Questão 9

De acordo com a norma padrão, a lacuna da frase deve ser preenchida, obrigatoriamente, com a forma singular do verbo entre parênteses em

- A) A maioria das escolas _____ o ensino de programação no currículo. (INCLUIR).
- B) Cerca de dez escolas _____ do projeto de inclusão digital. (PARTICIPAR).
- C) Mais de uma escola _____ bons resultados no Enem. (OBTER).
- D) Não _____ apenas algumas experiências bem-sucedidas. (BASTAR).

Questão 10

De acordo com a norma padrão, assinale a alternativa em que as palavras completam **CORRETAMENTE** as lacunas das frases a seguir:

- I. Nem sempre compreendemos os vários dispositivos _____ nos utilizamos no dia a dia.
 - II. Atualmente, a maioria das escolas _____ há salas de informática só ensinam o básico.
 - III. Falou com o diretor, _____ decisão dependia a mudança no horário das aulas.
 - IV. São muitas as mudanças _____ a escola precisa fazer para se tornar mais dinâmica.
- A) que – em que – cuja – de que.
 - B) os quais – que – de cuja a – as quais.
 - C) com que – nas quais – que – as quais.
 - D) de que – onde – de cuja – que.

Questão 11

Leia o seguinte trecho:

Não posso lhe atender agora, meu chapa. Estou lotado de pedidos e tem mais de dez clientes na tua frente.

Reescritas na norma padrão, as frases acima devem ficar com a seguinte redação:

- A) Não lhe posso atender agora, meu caro. Estou cheio de pedidos e tem mais de dez clientes na tua frente.
- B) Não te posso atender agora, meu amigo. Estou com pedidos demais e mais de dez clientes na sua frente.
- C) Não posso atendê-lo agora, meu amigo. Estou com muitos pedidos, e há mais de dez clientes na sua frente.
- D) Não posso atender você agora, meu chapa. Tem muitos pedidos e são mais de dez clientes na tua frente.

Questão 12

Assinale a alternativa em que todas as palavras da frase estão grafadas **CORRETAMENTE**.

- A) Não esperava que ele acendesse a esse cargo em tão pouco tempo.
- B) Foi falta de bom senso mandar concertar um aparelho tão antigo.
- C) Não foi possível fazer a recisão do contrato antes que o prazo legal expirasse.
- D) Depois da sentença, o perigo de extradição era iminente.

Legislação

Questão 13

Segundo o que dispõe a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, os sistemas de ensino deverão manter cursos e exames supletivos para jovens e adultos que não puderam efetuar os estudos em idade regular.

Ainda segundo o que dispõe a citada lei, os referidos exames supletivos deverão se realizar

- A) apenas no nível de conclusão no ensino fundamental para maiores de 15 anos.
- B) apenas no nível de conclusão do ensino médio para os maiores de 18 anos.
- C) apenas no nível de conclusão do ensino médio para os maiores de 21 anos.
- D) no nível de conclusão do ensino fundamental para os maiores de 15 anos, e, no nível de conclusão do ensino médio, para os maiores de 18 anos.

Questão 14

Conforme o que prevê a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, o ensino é livre à iniciativa privada, desde que observados determinados requisitos, entre os quais **NÃO** se inclui

- A) autorização de funcionamento e avaliação de qualidade pelo Poder Público.
- B) capacidade de autofinanciamento, ressalvada a destinação de recursos públicos a escolas comunitárias, confessionais ou filantrópicas nos termos da Constituição.
- C) atuação prioritária no ensino fundamental e na educação infantil e oferta de vagas para crianças especiais.
- D) cumprimento das normas gerais da educação nacional e do respectivo sistema de ensino.

Questão 15

É **CORRETO** afirmar, segundo o que dispõe a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que as instituições de educação superior criadas e mantidas pela iniciativa privada

- A) integram o sistema federal de ensino.
- B) integram o sistema de ensino dos Estados e do Distrito Federal.
- C) integram o sistema municipal de ensino.
- D) não integram nenhum sistema de ensino.

Questão 16

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional prevê as hipóteses que tornam facultativa para o aluno a prática de educação física na educação básica.

Entre essas hipóteses, **NÃO** se inclui o fato de

- A) o aluno ser maior de 30 anos de idade.
- B) o aluno ter prole.
- C) o aluno cumprir jornada de trabalho igual ou superior a seis horas.
- D) o aluno frequentar regularmente academia de ginástica.

Questão 17

Analise as seguintes afirmativas.

- I. Participar de movimentos e estudos que se relacionem com a melhoria do exercício de suas funções, tendo por escopo a realização do bem comum.
- II. Apresentar-se ao trabalho com vestimentas adequadas ao exercício da função.

Considerada a disciplina do Código de Ética Profissional do Servidor Público do Poder Executivo Federal, é **CORRETO** afirmar que

- A) as duas afirmativas constituem deveres fundamentais do servidor público.
- B) apenas a afirmativa I constitui dever fundamental do servidor público.
- C) apenas a afirmativa II constitui dever fundamental do servidor público federal.
- D) nenhuma das duas afirmativas constitui dever fundamental do servidor público.

Questão 18

É **CORRETO** afirmar que a Comissão de Ética prevista no Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo

- A) não tem poder de aplicar pena ao servidor público.
- B) só pode aplicar ao servidor público a pena de censura.
- C) pode aplicar ao servidor público todas as penas previstas no regime disciplinar previsto no Estatuto do Servidor Público Federal.
- D) pode aplicar ao servidor público as penas de censura, multa, suspensão e demissão, exclusivamente.

Questão 19

Analise as seguintes afirmativas sobre o poder familiar, de acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente.

- I. É exercido em igualdade de condições pelo pai e pela mãe.
- II. Sua perda ou suspensão só pode ser decretada judicialmente.
- III. A falta ou carência de recursos materiais não constitui motivo suficiente para a perda ou suspensão do pátrio poder.

A partir da análise, conclui-se que estão **CORRETAS**.

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

Questão 20

Conforme prevê o estatuto da Criança e do Adolescente, o vínculo de adoção se constitui por

- A) sentença judicial.
- B) ato particular registrado em cartório.
- C) documento contratual.
- D) ato administrativo.

Conhecimentos Específicos

Questão 21

A outorga de direito de uso das águas é um importante instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH).

São sujeitos à outorga pelo poder público, **EXCETO**:

- A) Desassoreamento de curso de água.
- B) Lançamento de efluente em curso de água.
- C) Captação de águas pluviais.
- D) Perfuração de poço tubular.

Questão 22

A análise laboratorial de DQO é amplamente realizada para a avaliação da qualidade das águas de efluentes sanitários e industriais.

O oxidante usado em tal análise é o

- A) $K_2Cr_2O_7$
- B) $Al_2(SO_4)_3$
- C) Fe_2O_3
- D) $CuSO_4$

Questão 23

Sobre alguns parâmetros de qualidade das águas, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) A DBO_5 é um teste laboratorial que demora 5 dias e que indica a presença de matéria inorgânica em uma amostra de água.
- B) A DQO é a demanda bioquímica de oxigênio, teste que mede a quantidade de oxigênio necessária para estabilizar a matéria inorgânica de uma amostra de água.
- C) A turbidez representa o grau de interferência com a passagem da luz através da água, sendo causada por sólidos dissolvidos.
- D) A cor pode ser oriunda da decomposição da matéria orgânica, do ferro ou manganês, sendo causada por sólidos dissolvidos.

Questão 24

Os diversos elementos e substâncias químicas existentes na natureza circulam na biosfera, em vias características, denominadas *ciclos biogeoquímicos*.

Sobre os *ciclos biogeoquímicos*, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Nas zonas aeróbias, prevalece a formação de sulfatos e, nas zonas anaeróbias, a formação de sulfetos.
- B) No ciclo do nitrogênio, o nitrato pode ser oxidado a nitrito, podendo o último ser utilizado na síntese de proteínas.
- C) Os ciclos da água, do carbono e do nitrogênio são do tipo gasoso, em que o reservatório está situado na atmosfera ou na hidrosfera.
- D) Os ciclos do fósforo e do enxofre são do tipo sedimentar, tendo em vista que o reservatório está situado na crosta terrestre.

Questão 25

Analise as afirmativas seguintes sobre a Lei nº 9.433/97, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH).

- () O licenciamento ambiental e o enquadramento de corpos de água são importantes instrumentos da PNRH.
- () O abastecimento público, água destinada ao consumo humano, é o único uso de água considerado prioritário pela PNRH.
- () A cobrança pelo uso da água é ilegal, uma vez que é considerado um bem de direito público, cuja preservação é fundamental.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**.

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

Questão 26

O processo de eutrofização em corpos de água é caracterizado pelo crescimento excessivo de plantas aquáticas.

Sobre esse processo, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Normalmente ocorre em ambientes lóticos, como lagos e represas.
- B) Tem como causa principal o excesso de matéria inorgânica.
- C) Tem como causa principal o excesso de matéria orgânica.
- D) Tem como causa principal o excesso de nutrientes, principalmente nitrogênio e fósforo.

Questão 27

A *coagulação* é um dos processos que integra as Estações de Tratamento de Água (ETA) convencionais.

Sobre a *coagulação*, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Consiste na formação de flocos mais densos que a água, que tendem a sedimentar posteriormente em unidades de sedimentação.
- B) É obtida por meio da passagem de água por um meio granular, no qual as partículas de maiores dimensões ficam retidas.
- C) Consiste na desestabilização dos colóides presentes na água, obtida por meio da introdução de determinada energia na massa líquida.
- D) É obtida por meio da introdução de compostos químicos, denominados coagulantes, e tem como objetivo a remoção de contaminantes inorgânicos.

Questão 28

A “Matriz de Leopold” é um método de avaliação de impacto ambiental, concebido no ano de 1971. Sobre esse método, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Os impactos ambientais são caracterizados em termos de magnitude e importância, em uma escala que varia de 0 a 100.
- B) É composta por aspectos ambientais diversos, tais como físico-químicos e biológicos, possuindo como desvantagem a não inclusão de aspectos sócioeconômicos.
- C) É composta por ações (ou atividades) dispostas horizontalmente, enquanto os componentes ambientais são dispostos verticalmente.
- D) Nesse método, é avaliada a probabilidade de ocorrência dos impactos ambientais, por meio de uma matriz que correlaciona impactos e sua probabilidade de ocorrência.

Questão 29

Sobre os diversos métodos de tratamento e disposição de resíduos sólidos urbanos existentes, é **CORRETO** afirmar que

- A) o aterro controlado é melhor do que o aterro sanitário para disposição final dos resíduos sólidos, pois contém sistema de coleta e de tratamento dos líquidos percolados.
- B) a compostagem é um processo anaeróbio, no qual a matéria orgânica presente nos resíduos é transformada em material mais estável, denominado composto, que pode ser usado como condicionante de solo.
- C) a incineração é um processo de redução de peso e volume dos resíduos sólidos, por meio da elevação controlada da temperatura em equipamentos denominados incineradores, realizada na ausência de oxigênio.
- D) a pirólise é um método de destinação final de resíduos, em que ocorre a recuperação de energia por meio da decomposição química por calor na ausência de oxigênio.

Questão 30

A Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC).

Sobre o SNUC, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) O grupo das Unidades de Proteção Integral é composto pelas seguintes categorias de unidade de conservação: Estação Ecológica; Reserva Biológica; Parque Nacional; Monumento Natural e Refúgio de Vida Silvestre.
- B) A Reserva de Fauna é uma área natural com populações animais de espécies nativas, terrestres ou aquáticas, residentes ou migratórias, onde é permitida a caça profissional, desde que compatível com o manejo da unidade e de acordo com as normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração.
- C) O Plano de Manejo das unidades de conservação deve abranger a área da unidade de conservação, sua zona de amortecimento e os corredores ecológicos, incluindo medidas, com o fim de promover sua integração à vida econômica e social das comunidades vizinhas.
- D) A autorização para exploração comercial de produtos, subprodutos ou serviços de unidade de conservação deve estar fundamentada em estudos de viabilidade econômica e investimentos elaborados pelo órgão executor, ouvido o conselho da unidade.

Questão 31

São desvantagens da alternativa de disposição de lodo por disposição superficial no solo, *landfarming*, **EXCETO**:

- A) Acúmulo de metais pesados e elementos de difícil decomposição no solo.
- B) Possibilidade de contaminação do lençol freático.
- C) Disposição de pequenos volumes por unidade de área.
- D) Dificuldade de reintegração da área após sua desativação.

Questão 32

Para um rio com 10 (dez) metros de largura, é considerada *Área de Preservação Permanente (APP)*, suas faixas marginais, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de

- A) 30 (trinta) metros.
- B) 50 (cinquenta) metros.
- C) 100 (cem) metros.
- D) 200 (duzentos) metros.

Questão 33

Um imóvel rural localizado no Estado de São Paulo deve manter área com cobertura de vegetação nativa a título de *Reserva Legal*, com percentual mínimo em relação à área do imóvel de

- A) 20% (vinte por cento).
- B) 35% (trinta e cinco por cento).
- C) 40% (quarenta por cento).
- D) 50% (cinquenta por cento).

Questão 34

Sobre algumas tecnologias de tratamento de esgotos, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) A fossa séptica é um sistema aeróbio de tratamento de esgotos, muito usada em áreas rurais.
- B) Nos lodos ativados, o fornecimento de oxigênio é feito por aeradores mecânicos ou por ar difuso.
- C) Nas lagoas facultativas, o oxigênio requerido pelas bactérias aeróbias para a estabilização da matéria orgânica é fornecido pelas algas.
- D) O principal objetivo das lagoas de maturação é a remoção de organismos patogênicos.

Questão 35

Nos esgotos sanitários, as concentrações médias típicas de DBO, sólidos totais e nitrogênio total, são, respectivamente,

- A) 300mg/L, 110 mg/L e 45 mg/L.
- B) 600mg/L, 1500mg/L e 100mg/L.
- C) 900mg/L, 1500mg/L e 150mg/L.
- D) 1200mg/L, 2000mg/L e 150mg/L.

Questão 36

Conforme estabelecido pela Resolução CONAMA 357/05, as águas de classe especial podem ser destinadas aos usos a seguir, **EXCETO**:

- A) Ao abastecimento para consumo humano, com desinfecção.
- B) À preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas.
- C) À preservação dos ambientes aquáticos em unidades de conservação de proteção integral.
- D) À proteção das comunidades aquáticas em terras indígenas.

Questão 37

Os solos denominados *coluvionais* são aqueles

- A) cujo produto do processo de decomposição permanece no próprio local em que ocorrem as transformações.
- B) que, após a sua formação, são carregados e transportados pela ação da água ou dos ventos.
- C) formados pela movimentação lenta da parte mais superficial da crosta terrestre, sob ação de agentes diversos.
- D) formados pela parte mineral argilosa adicionada de uma proporção variada de matéria orgânica.

Questão 38

A outorga de direito de uso das águas é usualmente função da vazão de referência.

A vazão de referência Q_{95} corresponde à/ao

- A) vazão igualada ou superada em 95% do tempo.
- B) vazão igualada ou superada em 5% do tempo.
- C) percentual de 95% da vazão média anual.
- D) percentual de 5% da vazão média anual.

Questão 39

Lagos e reservatórios podem apresentar diferentes padrões de mistura. Sobre os lagos classificados como *holomíticos*, é **CORRETO** afirmar que

- A) a circulação é completa em toda a coluna d'água.
- B) não há circulação ao longo da coluna d'água.
- C) a circulação não ocorre em toda a coluna d'água.
- D) a circulação ocorre apenas na superfície.

Questão 40

O nitrogênio pode se alternar entre várias formas e estados de oxidação na natureza.

Analise as afirmativas sobre esse parâmetro, assinalando com **V** as **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

- () O nitrogênio na forma ionizada (NH_4^+) é diretamente tóxico aos peixes.
- () O nitrogênio na forma molecular (N_2) está associado a doenças como a metahemoglobinemia.
- () A amônia livre pode ser volatilizada, enquanto a amônia ionizada não.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**.

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

Questão 41

A maioria dos contaminantes existentes contribui para o aumento da carga de sólidos.

Analise as seguintes afirmativas sobre os sólidos, assinalando com **V** as **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

- () Os sólidos podem ser classificados, por suas características físicas, como orgânicos e inorgânicos.
- () Ao se submeter os sólidos a uma temperatura elevada, de aproximadamente 550°C , a fração inorgânica é volatilizada.
- () Os sólidos voláteis representam uma estimativa da quantidade de sólidos dissolvidos existentes.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**.

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

Questão 42

Os microrganismos possuem grande importância na área da engenharia sanitária e ambiental, participando da maioria dos processos de depuração e transformação dos contaminantes.

Sobre os principais microrganismos de interesse, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) As bactérias são organismos unicelulares que podem se apresentar em várias formas e tamanhos. São patogênicas, causando principalmente doenças intestinais.
- B) Os protozoários são organismos unicelulares e se alimentam de bactérias, algas e outros microrganismos.
- C) As algas são seres heterotróficos, fotossintetizantes, importantes na produção de oxigênio nos corpos de água.
- D) Os helmintos são organismos unicelulares. São parasitas, causando principalmente doenças intestinais.

Questão 43

O pH influencia na forma em que a amônia apresenta-se e no grau de sua toxicidade. Em valores de pH superiores a 11, praticamente toda a amônia está sob a forma de

- A) NH_4^+
- B) NH_4
- C) NH_3
- D) NH_4^-

Questão 44

O Índice de Qualidade de Água (IQA), desenvolvido pela *National Sanitation Foundation* dos Estados Unidos, envolve nove parâmetros considerados relevantes para a avaliação da qualidade das águas.

Os parâmetros abaixo compõem o IQA, **EXCETO**:

- A) DQO – Demanda Química de Oxigênio.
- B) Nitrogênio Total.
- C) Sólidos Totais.
- D) Turbidez.

Questão 45

A coleta e a disposição inadequada de resíduos sólidos urbanos estão associadas a uma série de doenças, que podem ser transmitidas por vetores.

As doenças a seguir são causadas por bactérias, **EXCETO**:

- A) Malária.
- B) Febre tifóide.
- C) Leptospirose.
- D) Cólera.

Questão 46

Dentre as doenças relacionadas com os resíduos sólidos, a única que pode ser transmitida pela picada da fêmea do mosquito é a

- A) filariose.
- B) triquinelose.
- C) cisticercose.
- D) leptospirose.

Questão 47

De acordo com a ABNT NBR 10004/2004, os resíduos perigosos são classificados e codificados por algumas de suas características.

O código que qualifica o resíduo como inflamável é

- A) D001.
- B) D002.
- C) D003.
- D) D004.

Questão 48

Um resíduo é caracterizado como corrosivo pela ABNT NBR 10004/2004, se uma amostra representativa dele for aquosa e apresentar

- A) pH inferior ou igual a 4 ou superior ou igual a 10, ou sua mistura com água, na proporção de 1:1 em peso, produzir uma solução que apresente pH inferior a 4 ou superior ou igual a 10.
- B) pH inferior ou igual a 2 ou superior ou igual a 10, ou sua mistura com água, na proporção de 1:1 em peso, produzir uma solução que apresente pH inferior a 2 ou superior ou igual a 10.
- C) pH inferior ou igual a 4 ou superior ou igual a 12,5, ou sua mistura com água, na proporção de 1:1 em peso, produzir uma solução que apresente pH inferior a 4 ou superior ou igual a 12,5.
- D) pH inferior ou igual a 2 ou superior ou igual a 12,5, ou sua mistura com água, na proporção de 1:1 em peso, produzir uma solução que apresente pH inferior a 2 ou superior ou igual a 12,5.

Questão 49

Os resultados de monitoramento de DBO e DQO de um efluente industrial foram iguais a 400mg/L e 2.000mg/L, respectivamente.

Considerando-se esses resultados de monitoramento, é **CORRETO** concluir, em relação à biodegradabilidade desse efluente, que

- A) a sua fração biodegradável é elevada, com indicação para o tratamento biológico.
- B) a quantidade de sólidos suspensos é elevada, indicando a necessidade de inclusão de uma etapa de sedimentação.
- C) a sua fração inerte (não biodegradável) é elevada, com possível indicação para o tratamento físico-químico.
- D) a quantidade de sólidos coloidais é elevada, sendo necessários estudos de tratabilidade do efluente.

Questão 50

Dentre os indicadores de contaminação fecal, o único que dá a garantia de contaminação exclusivamente fecal é

- A) *escherichia coli*.
- B) coliformes totais.
- C) coliformes fecais.
- D) clostridia.

Questão 51

Sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), é **INCORRETO** afirmar que

- A) o Instituto Chico Mendes e o Ibama são órgãos executores e uma de suas funções é administrar as unidades de conservação federais, estaduais e municipais, nas respectivas esferas de atuação.
- B) o órgão consultivo e deliberativo do SNUC é o Ministério do Meio Ambiente, com a principal atribuição de coordenar a implementação do Sistema, priorizando a preservação, conservação e utilização sustentável dos recursos naturais.
- C) as unidades de conservação podem ser geridas por organizações da sociedade civil de interesse público com objetivos afins aos da unidade, mediante instrumento a ser firmado com o órgão responsável por sua gestão.
- D) os órgãos executores articular-se-ão com a comunidade científica com o propósito de incentivar o desenvolvimento de pesquisas sobre a fauna, a flora e a ecologia das unidades de conservação.

Questão 52

Sobre os principais mecanismos de remoção de poluentes no tratamento de esgotos, é **CORRETO** afirmar que

- A) a sedimentação é fundamental para separação de partículas com densidade inferior à do esgoto, por meio da ação da força da gravidade.
- B) a cloração ao *break point* possibilita a conversão da amônia à cloramina, por meio da presença do cloro.
- C) a dessorção da amônia ocorre em condições de pH elevado, permitindo o escape do íon amônio (NH_4^+) para a atmosfera.
- D) na nitrificação, ocorre a conversão de nitrato a nitrito e esse a nitrogênio atmosférico (N_2), que escapa para a atmosfera.

Questão 53

São consideradas tecnologias de tratamento de esgotos em nível terciário

- A) os filtros biológicos de alta taxa.
- B) os lodos ativados.
- C) as lagoas de maturação.
- D) os tanques sépticos.

Questão 54

São partes integrantes do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), **EXCETO**:

- A) Síntese dos resultados dos estudos de diagnósticos ambiental da área de influência do projeto.
- B) Caracterização da qualidade ambiental futura da área de influência, comparando-se as diferentes situações da adoção do projeto e suas alternativas, bem como com a hipótese de sua não realização.
- C) Descrição do efeito esperado das medidas mitigadoras previstas em relação aos impactos negativos, mencionando-se aqueles que não puderam ser evitados e o grau de alteração esperado.
- D) Definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos, entre elas os equipamentos de controle e sistemas de tratamento de despejos, avaliando-se a eficiência de cada uma delas.

Questão 55

A Resolução CONAMA 237/1997 regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente.

Analisar as seguintes afirmativas sobre essa normativa, assinalando com **V** as **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

- () Os estudos necessários ao processo de licenciamento deverão ser realizados por profissionais legalmente habilitados, às expensas do órgão ambiental.
- () O órgão ambiental competente poderá estabelecer prazos de análise diferenciados para cada modalidade de licença (LP, LI e LO), em função das peculiaridades da atividade ou empreendimento.
- () A renovação da Licença de Operação (LO) de uma atividade ou empreendimento deverá ser requerida com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias da expiração de seu prazo de validade.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**.

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

Questão 56

Conforme estabelece a Resolução CONAMA 237/1997, que regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental no âmbito nacional, o prazo de validade da Licença de Instalação (LI) não pode ser superior a

- A) 4 (quatro) anos.
- B) 5 (cinco) anos.
- C) 6 (seis) anos.
- D) 10 (dez) anos.

Questão 57

O mecanismo de transferência de oxigênio da fase gasosa para a fase líquida em um corpo de água, que envolve a criação e a renovação das interfaces, são dois principais fatores para garantir uma aeração eficiente, o qual é denominado como

- A) difusão molecular.
- B) difusão turbulenta.
- C) convecção.
- D) advecção.

Questão 58

A vazão de referência $Q_{7,10}$ é adotada em diversas legislações ambientais de proteção da qualidade de corpos de água, bem como em estudos de outorga de direito de uso das águas.

Sobre a vazão de referência $Q_{7,10}$, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Representa uma vazão mínima do corpo de água.
- B) É usualmente mais restritiva do que a vazão de referência Q_{90} .
- C) É uma vazão associada a um período de retorno de 7 anos.
- D) É uma vazão estatística, calculada a partir de uma série histórica de vazões.

Questão 59

Um efluente industrial, com DBO de 60mg/L e vazão de 10L/s foi lançado em um corpo de água com DBO de 2mg/L e vazão de 100L/s.

A concentração de DBO na mistura é de aproximadamente

- A) 3,4mg/L.
- B) 7,3mg/L.
- C) 10,5mg/L.
- D) 20mg/L.

Questão 60

São fundamentos da Política Nacional dos Recursos Hídricos (PNRH), **EXCETO**:

- A) A água é um bem de domínio público.
- B) A água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico.
- C) A bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da PNRH.
- D) A gestão dos recursos hídricos é centralizada no Comitê de Bacia Hidrográfica-CBH.

Questão 61

Um dos impactos ambientais da construção de rodovias é o aumento da carga de sedimentos e assoreamento dos corpos de água.

São exemplos de *medidas mitigadoras* desse impacto ambiental, **EXCETO**:

- A) Drenagem e revegetação dos taludes.
- B) Construção de melhorias na infraestrutura de saneamento da comunidade do entorno.
- C) Construção de bacias de decantação, dispositivos que permitem a sedimentação de partículas sólidas.
- D) Redução do desmatamento, de maneira a reduzir o aporte de sedimentos para o corpo de água.

Questão 62

O aquecimento global tem como causa principal o aumento dos gases de efeito estufa (GEE), que absorvem parte da radiação solar, dificultando seu escape para o espaço.

São gases de efeito estufa, **EXCETO**:

- A) CO₂.
- B) CH₄.
- C) N₂O.
- D) H₂S.

Questão 63

Assinale a alternativa que apresenta **CORRETAMENTE** as características da área de relevante interesse ecológico.

- A) Área em geral de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana, com características naturais extraordinárias ou que abriga exemplares raros da biota regional.
- B) Área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas que tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica.
- C) Região que abriga populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais.
- D) Área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas.

Questão 64

As unidades de conservação do Grupo de Proteção Integral conseguem recursos por meio da cobrança de taxa de visitação e outras rendas decorrentes de arrecadação, serviços e atividades da própria unidade.

Desses recursos obtidos, podem ser aplicados na regularização fundiária das unidades de conservação deste Grupo até

- A) 50%, e não menos que 20%.
- B) 40%, e não menos que 20%.
- C) 30%, e não menos que 10%.
- D) 20%, e não menos que 5%.

Questão 65

A ABNT NBR 13896/97 fixa as condições mínimas exigíveis para projeto, implantação e operação de aterros de resíduos não perigosos.

Em relação à quantidade e à localização, essa norma exige que o sistema de poços de monitoramento do lençol freático deve ser constituído de,

- A) no mínimo seis poços, sendo três a montante e três a jusante no sentido do fluxo de escoamento preferencial do lençol freático.
- B) no mínimo cinco poços, sendo dois a montante e três a jusante no sentido do fluxo de escoamento preferencial do lençol freático.
- C) no mínimo quatro poços, sendo um a montante e três a jusante no sentido do fluxo de escoamento preferencial do lençol freático.
- D) no mínimo dois poços, sendo um a montante e um a jusante no sentido do fluxo de escoamento preferencial do lençol freático.

Questão 66

São doenças propagadas por insetos que nascem na água ou picam perto dela, **EXCETO**:

- A) Malária.
- B) Filariose.
- C) Febre amarela.
- D) Febre tifóide.

Questão 67

Relacione alguns importantes poluentes apresentados na **COLUNA I** com algumas de suas possíveis consequências indesejáveis nos corpos de água na **COLUNA II**.

COLUNA I

COLUNA II

- | | | |
|------------------------------------|-----|--|
| 1. Matéria orgânica biodegradável. | () | Redução da transferência de oxigênio e toxicidade. |
| 2. Nutrientes. | () | Consumo de oxigênio e mortandade de peixes. |
| 3. Compostos não biodegradáveis. | () | Eutrofização e toxicidade aos peixes. |
| 4. Sólidos em suspensão. | () | Depósitos de lodo, proteção de patogênicos. |

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**.

- A) 3 2 4 1.
- B) 3 1 2 4.
- C) 4 2 3 1.
- D) 4 3 2 1.

Questão 68

O reator anaeróbio de manta de lodo é uma tecnologia amplamente usada para o tratamento de esgotos sanitários no Brasil.

Sobre o reator anaeróbio de manta de lodo, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) São compostos por meio suporte, usualmente britas, com objetivo de fornecer suporte para fixação e desenvolvimento de película bacteriana (biofilme), que atua na remoção da matéria orgânica e outros contaminantes presentes nos esgotos.
- B) São operados por meio de bateladas, com ciclos típicos de enchimento (entrada de esgoto no reator), reação (ocorrência de mecanismos de depuração do esgotos), sedimentação e retirada do sobrenadante.
- C) São compostos por dispositivo denominado separador trifásico (separador de gases, sólidos e líquidos) em sua parte superior, que permite a retenção e o retorno dos sólidos e a saída do biogás.
- D) São caracterizados por uma série de discos girantes ligeiramente espaçados (meios suportes que possibilitam o crescimento aderido do biofilme), e mantêm, em cada instante, cerca de metade da área superficial imersa no esgoto.

Questão 69

A vazão de 1500L/s tem a probabilidade de 5% de não ser igualada ou excedida, possuindo, portanto, um período de retorno (T) igual a

- A) 300 anos.
- B) 75 anos.
- C) 25 anos.
- D) 20 anos.

Questão 70

O parâmetro de qualidade que indica a quantidade de íons na água que reagirão para neutralizar os íons hidrogênio é

- A) a alcalinidade.
- B) a dureza.
- C) o pH.
- D) a turbidez.

Questão 71

A Resolução CONAMA nº 3, de 28 de junho de 1990, estabelece padrões de qualidade do ar para alguns poluentes atmosféricos passíveis de monitoramento e controle no país.

Conforme estabelecido nessa normativa, o padrão primário de *dióxido de enxofre* é de concentração média aritmética anual igual a

- A) 80 microgramas por metro cúbico de ar.
- B) 120 microgramas por metro cúbico de ar.
- C) 160 microgramas por metro cúbico de ar.
- D) 200 microgramas por metro cúbico de ar.

Questão 72

São padrões de lançamento de efluentes estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 430, de 13 de maio de 2011, **EXCETO**:

- A) Materiais sedimentáveis de 1mL/L.
- B) Óleos minerais de 20mg/L.
- C) Óleos vegetais e gorduras animais de 50mg/L.
- D) Demanda bioquímica de oxigênio de 60mg/L.

Questão 73

A Resolução CONAMA nº 381, de 14 de dezembro de 2006, estabelece alguns dos requisitos mínimos para a realização de auditoria ambiental.

São componentes do *Plano de Ação* estabelecido por essa normativa, **EXCETO**:

- A) Objetivos, escopo e plano de auditoria estabelecido.
- B) Ações corretivas e preventivas associadas às não conformidades e deficiências identificadas na auditoria ambiental.
- C) Cronograma físico para implementação das ações previstas.
- D) Indicação da área da organização responsável pelo cumprimento do cronograma estabelecido.

Questão 74

A Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Na gestão e no gerenciamento de resíduos sólidos, é estabelecida a seguinte ordem de prioridade:

- A) Não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.
- B) Tratamento dos resíduos sólidos, disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, não geração, redução, reutilização, reciclagem.
- C) Reciclagem, não geração, redução, reutilização, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.
- D) Não geração, reciclagem, redução, reutilização, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Questão 75

Um dos princípios fundamentais dos serviços públicos de saneamento básico previstos na Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, é a *Integralidade*.

A *Integralidade* deve ser compreendida como

- A) a cobertura dos serviços de saneamento obedecendo aos seguintes requisitos: segurança, qualidade e regularidade.
- B) o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico.
- C) a universalização do acesso, sendo os serviços de saneamento básico considerados como direito de cidadania.
- D) a integração das infraestruturas e serviços de saneamento com a gestão eficiente dos recursos hídricos.

Questão 76

A vala de infiltração pode ser utilizada para disposição final do efluente líquido do tanque séptico, conforme ABNT NBR 13969/97.

A distância mínima vertical exigida entre o fundo da vala de infiltração e o nível máximo da superfície do aquífero é de

- A) 60cm.
- B) 1,0m.
- C) 1,5m.
- D) 2,5m.

Questão 77

O órgão consultivo e deliberativo do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) é

- A) a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB).
- B) o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).
- C) a Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República.
- D) o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

Questão 78

São instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, **EXCETO**:

- A) A outorga de direito de uso das águas.
- B) O zoneamento ambiental.
- C) A avaliação de impactos ambientais.
- D) O licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras.

Questão 79

Os valores cobrados da Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental (TCFA) variam em função

- A) do potencial de poluição e do grau de utilização de recursos naturais.
- B) da área útil e do porte do empreendimento.
- C) da área total e do porte do empreendimento.
- D) da área útil e da quantidade de funcionários.

Questão 80

A Resolução CONAMA nº 377, de 9 outubro de 2006, estabelece procedimentos simplificados de licenciamento ambiental para unidades de tratamento de esgoto sanitário de pequeno porte.

São consideradas de pequeno porte as estações de tratamento de esgoto com

- A) vazão nominal de projeto menor ou igual a 100l/s ou com capacidade para atendimento até 150.000 habitantes, a critério do órgão ambiental competente.
- B) vazão nominal de projeto menor ou igual a 150l/s ou com capacidade para atendimento até 100.000 habitantes, a critério do órgão ambiental competente.
- C) vazão nominal de projeto menor ou igual a 100l/s ou com capacidade para atendimento até 50.000 habitantes, a critério do órgão ambiental competente.
- D) vazão nominal de projeto menor ou igual a 50l/s ou com capacidade para atendimento até 30.000 habitantes, a critério do órgão ambiental competente.

FOLHA DE RESPOSTAS
(RASCUNHO)

01	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
08	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
09	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

28	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
51	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
52	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
53	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
54	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

55	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
56	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
57	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
58	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
59	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
60	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
61	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
62	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
63	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
64	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
65	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
66	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
67	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
68	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
69	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
70	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
71	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
72	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
73	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
74	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
75	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
76	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
77	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
78	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
79	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
80	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

AO TRANSFERIR ESSAS MARCAÇÕES PARA A FOLHA DE RESPOSTAS, OBSERVE AS INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DADAS NA CAPA DA PROVA.

USE CANETA ESFEROGRÁFICA AZUL OU PRETA.

**ATENÇÃO:
AGUARDE AUTORIZAÇÃO
PARA VIRAR O CADERNO DE PROVA.**