

ENGENHEIRO SANITARISTA

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES A SEGUIR

- Os Cadernos de Prova de cada cargo possuem 4 tipos diferentes, sendo o conteúdo das questões o mesmo para todos, diferenciando-se apenas a ordem das questões e alternativas.
- Verifique acima o tipo do seu Caderno de Prova e preencha no cartão-resposta, em campo específico, o número correspondente ao tipo do seu Caderno de Prova.
- Cada questão da prova objetiva constitui-se de quatro alternativas, identificadas pelas letras A, B, C e D, das quais apenas uma é a resposta correta.
- Todas as respostas julgadas como corretas do Caderno de Prova deverão ser transportadas para o cartão-resposta, o qual será o único documento válido para a correção das provas objetivas e não será substituído em hipótese alguma.
- Faça o preenchimento do tipo de prova e da alternativa que julgar correta, conforme o exemplo a seguir: ●
- Confira se este Caderno de Prova corresponde ao cargo para o qual você se inscreveu e se o mesmo contém **20** questões, numeradas de **1 a 20**.
- Verifique no caderno de prova se faltam folhas, se a sequência de questões está correta e se há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas. Não serão consideradas reclamações posteriores ao término da prova.
- Deixe sobre a carteira apenas documento de identificação, caneta esferográfica de tinta azul ou preta feita de material transparente e recipiente transparente com água, sem qualquer etiqueta ou rótulo.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Ao terminar sua prova, entregue o cartão-resposta devidamente **preenchido e assinado** ao fiscal de sala e retire-se imediatamente do local de aplicação das provas.

TEMPO DE PROVA

- A prova objetiva terá duração máxima de **2h30min**, incluído o tempo para preenchimento do cartão-resposta.
- O candidato somente poderá retirar-se do local de prova após 30 minutos de seu início e poderá levar o caderno de provas.
- Os 3 (três) últimos candidatos somente poderão retirar-se da sala de prova simultaneamente e devem fazê-lo após o encerramento da ata de sala.

NÃO É PERMITIDO

- Folhear o Caderno de Prova antes da autorização do fiscal.
- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova, sob qualquer forma ou alegação.
- Qualquer tipo de consulta, seja por meio de recursos didáticos, elétricos ou eletrônicos.
- Sair da sala durante a realização da prova sem o acompanhamento de um fiscal.
- Uso do banheiro após entregar seu cartão-resposta.
- A permanência de candidatos no local de realização das provas após o término e a entrega do cartão-resposta.

Conhecimentos Específicos

Questão 01

Um tanque séptico, também conhecido como fossa séptica, é um sistema de tratamento primário de esgoto que funciona através da separação e decomposição de matéria sólida presente nos efluentes. Com base na NBR 7229, que está relacionado ao projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos, marque verdadeiro (V) ou falso (F):

() Os tanques sépticos devem observar as seguintes distâncias horizontais mínimas de 1,20 m de construções, limites de terreno, sumidouros, valas de infiltração e ramal predial de água.

() As câmaras devem comunicar-se mediante aberturas com área equivalente a 15% da seção vertical útil do tanque no plano de separação entre elas.

() As aberturas de inspeção dos tanques sépticos devem ter número e disposição tais que permitam a remoção do lodo e da espuma acumulados, assim como a desobstrução dos dispositivos internos.

() O lodo seco pode ser disposto em aterro sanitário, usina de compostagem ou campo agrícola, sendo que, neste último, só quando ele não é voltado ao cultivo de hortaliças, frutas rasteiras e legumes consumidos crus.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA, de cima para baixo.

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

Questão 02

Indicadores de qualidade ambiental (IQA) são métricas usadas para avaliar o desempenho ambiental de atividades ou projetos, fornecendo dados sobre o impacto ambiental e auxiliando na tomada de decisões estratégicas para a gestão ambiental. Sobre os indicadores de qualidade ambiental, marque verdadeiro (V) ou falso (F) nas afirmativas abaixo:

() O Índice de Qualidade do Solo é amplamente utilizado no Brasil, com padronização nacional similar ao IQA.

() Indicadores ambientais são fundamentais para o planejamento ambiental, mas não substituem análises técnicas detalhadas dos componentes ambientais.

() Indicadores ambientais permitem comparar áreas distintas ou o mesmo local ao longo do tempo, auxiliando no monitoramento de políticas públicas.

() Todos os indicadores ambientais são compostos, ou seja, formados pela combinação de múltiplas variáveis e análises multivariadas.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA, de cima para baixo.

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

Questão 03

Com base na NBR 5626 que está relacionada a instalação predial de água fria, o alimentador predial pode ser aparente, enterrado, embutido ou recoberto. No caso de ser enterrado, deve-se observar uma distância mínima horizontal de _____ de qualquer fonte potencialmente poluidora, como fossas negras, sumidouros, valas de infiltração, etc. No caso de ser instalado na mesma vala que tubulações enterradas de esgoto, o alimentador predial deve apresentar sua geratriz inferior _____ acima da geratriz superior das tubulações de esgoto.

Assinale a alternativa CORRETA que preenche as lacunas acima.

- (A) 3,0 m e 30 cm.
- (B) 3,0 m e 15 cm.
- (C) 1,5 m e 30 cm.
- (D) 1,5 m e 1,5 cm.

Questão 04

O controle de vetores refere-se ao conjunto de medidas para reduzir ou eliminar vetores de doenças, como mosquitos, roedores e outros, que transmitem patógenos para humanos e animais. Sobre o controle de vetores, julgue as afirmativas abaixo:

I. O controle químico de vetores deve ser sempre a primeira opção, especialmente em áreas urbanas com alta densidade populacional.

II. O controle integrado de vetores envolve ações combinadas de manejo ambiental, controle químico, barreiras físicas e educação em saúde.

III. As baratas são vetores não mecânicos de doenças e sua presença está frequentemente relacionada a deficiências na higiene ambiental.

IV. O uso indiscriminado de raticidas pode levar à resistência dos roedores e à contaminação ambiental.

É correto o que se afirma em:

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

Questão 05

Um polo industrial instalado próximo a uma área de preservação permanente passou a ser monitorado após denúncias de alteração da qualidade da água e do ar na região. A fiscalização identificou emissões atmosféricas visíveis, lançamento de efluentes com cor e odor

alterados, e acúmulo de resíduos no solo. Diante disso, foi iniciada a investigação das fontes de poluição e dos parâmetros de qualidade ambiental afetados. Assinale a alternativa CORRETA que corresponde a medida técnica e legal é adequada para mitigar os impactos ambientais gerados pelas fontes de poluição identificadas no caso.

- (A) A substituição do sistema de coleta de resíduos sólidos por incineração sem controle de emissões atmosféricas.
- (B) A intensificação da fiscalização sobre fontes difusas, como escoamento agrícola e lixões a céu aberto.
- (C) A exigência de licenciamento ambiental com apresentação de Plano de Controle Ambiental e monitoramento periódico.
- (D) A instalação de barreiras acústicas para reduzir o impacto visual das instalações sobre a paisagem natural.

Questão 06

Em Saneamento, projetos e especificações técnicas abrangem o planejamento, desenvolvimento e detalhamento de sistemas e infraestruturas para garantir o abastecimento de água potável, o tratamento de esgoto, a gestão de resíduos sólidos e a drenagem de águas pluviais. Sobre projetos e especificações técnicas em saneamento, julgue as afirmativas abaixo:

I.O projeto de uma estação elevatória de esgoto deve prever a vazão máxima afluente e considerar também a reserva técnica de bomba.

II.As redes de distribuição de água devem ser projetadas com declividade mínima em relação ao terreno, pois funcionam por gravidade, como as redes de esgoto.

III.Especificações técnicas de materiais e equipamentos em projetos de saneamento devem considerar normas da ABNT, características locais e vida útil prevista.

IV.As plantas e perfis longitudinais dos sistemas de esgotamento sanitário são dispensáveis, desde que haja memorial descritivo com informações completas.

É correto o que se afirma em:

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

Questão 07

O Marco Legal do Saneamento Básico visa aprimorar a prestação dos serviços de saneamento no Brasil, com o objetivo de alcançar a universalização do acesso à água potável e coleta e tratamento de esgoto. Com base na Lei que atualiza o marco legal do saneamento básico, marque verdadeiro (V) ou falso (F) nas afirmativas abaixo:

()Caberá à ANA estabelecer normas de referência sobre padrões de qualidade e eficiência na prestação, na manutenção e na operação dos sistemas de saneamento

básico.

()A unidade regional de saneamento básico é instituída pelos Estados mediante lei ordinária, constituída pelo agrupamento de Municípios necessariamente limítrofes, para atender adequadamente às exigências de higiene e saúde pública, ou para dar viabilidade econômica e técnica aos Municípios menos favorecidos.

()Nas Zonas Especiais de Interesse Social ou outras áreas do perímetro urbano ocupadas predominantemente por população de baixa renda, o serviço público de esgotamento sanitário, realizado diretamente pelo titular ou por concessionário, inclui conjuntos sanitários para as residências e solução para a destinação de efluentes, quando inexistentes, assegurada compatibilidade com as diretrizes da política municipal de regularização fundiária.

()Os planos de saneamento básico deverão ser compatíveis com os planos das bacias hidrográficas e com planos diretores dos Municípios em que estiverem inseridos, ou com os planos de desenvolvimento urbano integrado das unidades regionais por eles abrangidas. Os planos de saneamento básico serão revistos periodicamente, em prazo não superior a 15 anos.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA, de cima para baixo.

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

Questão 08

Um sistema predial de esgoto sanitário é o conjunto de tubulações, acessórios e equipamentos que coletam e transportam os efluentes sanitários de um edifício até o ponto de lançamento, seja uma rede pública de coleta ou um sistema particular de tratamento. Com base na NBR 8160, assinale a alternativa CORRETA que corresponde ao recipiente sem proteção hídrica, dotado de grelha na parte superior, destinado a receber águas de lavagem de piso ou de chuveiro.

- (A) Ramal de esgoto.
- (B) Ramal de descarga.
- (C) Ralo seco.
- (D) Ralo sifonado.

Questão 09

Em sistemas de abastecimento de água, captação refere-se à coleta da água de um manancial (rio, lago, etc.), adução ao transporte dessa água para a estação de tratamento, ao armazenamento em reservatórios e distribuição ao envio da água tratada para os consumidores através de redes de tubulações. Sobre os componentes do sistema de abastecimento público de água, marque Verdadeiras (V) ou Falso (F) nas afirmativas abaixo.

(__)A captação superficial requer estrutura de proteção contra materiais flutuantes e sistemas de desarenação, sendo menos sensível a variações climáticas do que a captação subterrânea.

(__)A adução por recalque é caracterizada pela condução da água por gravidade a partir de uma cota mais elevada, não exigindo pressurização.

(__)Reservatórios apoiados têm a função de regularizar a distribuição de água e garantir o atendimento durante picos de consumo ou falhas no sistema.

(__)A distribuição em malha fechada melhora a eficiência hidráulica e reduz o risco de desabastecimento em caso de rompimento de tubulação.

Assinale a sequência CORRETA de cima para baixo.

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

Questão 10

Zoonoses e doenças de veiculação hídrica são problemas de saúde pública com grande impacto, especialmente em regiões com saneamento precário. Em relação a zoonoses e doenças de veiculação hídrica, é INCORRETO afirmar:

- (A) A giardíase é uma doença viral transmitida por vetores hematófagos e não está relacionada ao consumo de água contaminada.
- (B) O controle das doenças de veiculação hídrica envolve ações integradas de saneamento, educação sanitária, vigilância e monitoramento da qualidade da água.
- (C) A leptospirose é uma zoonose bacteriana transmitida principalmente pela urina de roedores, com maior incidência em áreas urbanas alagadas.
- (D) A esquistossomose é causada por um helminto e está associada ao contato com água contaminada por cercárias liberadas por caramujos hospedeiros.

Questão 11

Em um município de médio porte, a expansão urbana desordenada, aliada à elevada impermeabilização do solo, tem causado recorrentes alagamentos e sobrecarga no sistema de drenagem convencional. Como resposta, a prefeitura contratou uma equipe técnica para propor soluções sustentáveis de manejo das águas pluviais, com foco na redução dos impactos hidrológicos negativos e na adaptação às mudanças climáticas. Considerando o contexto apresentado, assinale a alternativa CORRETA que representa uma medida eficaz baseada na natureza para mitigar os impactos da impermeabilização do solo no meio urbano.

- (A) Implantação de pavimentos rígidos em todas as vias públicas, para aumentar a durabilidade e minimizar infiltrações indesejadas.
- (B) Criação de jardins de chuva e valas de infiltração para promover a recarga do lençol freático e retardar o escoamento pluvial.
- (C) Construção de canais de concreto dimensionados para vazões máximas, priorizando a velocidade de escoamento superficial.
- (D) Adoção de galerias subterrâneas exclusivamente para o escoamento direto das águas pluviais ao corpo receptor mais próximo.

Questão 12

Uma Estação de Tratamento de Água (ETA) é responsável por transformar a água bruta (de rios, lagos, etc.) em água potável, livre de contaminantes que podem causar doenças. Sobre os processos envolvidos em uma Estação de Tratamento de Água convencional, julgue as afirmativas abaixo:

I.A floculação é um processo químico no qual coagulantes formam partículas maiores chamadas flocos, favorecendo sua sedimentação.

II.A filtração ocorre após a decantação e tem a função de reter partículas remanescentes por meio de materiais porosos, como areia e cascalho.

III.A desinfecção é normalmente realizada antes da filtração, para garantir a eliminação de microrganismos patogênicos presentes na água bruta.

IV.A correção de pH pode ser necessária ao final do tratamento, visando evitar corrosividade da água nos sistemas de distribuição.

É correto o que se afirma em:

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

Questão 13

O destino final dos efluentes tratados e biossólidos varia, mas geralmente envolve a devolução segura ao meio ambiente ou reutilização. Sobre os procedimentos técnicos e legais referentes ao destino final de efluentes tratados e biossólidos, marque verdadeiro (V) ou falso (F) nas afirmativas abaixo.

(__)A incineração de biossólidos é uma alternativa tecnicamente viável, porém demanda sistemas de controle de emissões atmosféricas e viabilidade econômica.

(__)Biossólidos classe B, de acordo com a CONAMA nº 375/2006, são adequados para aplicação em culturas consumidas cruas, desde que respeitado o período de carência.

(__)O reuso de efluentes em irrigação paisagística e

processos industriais depende de regulamentação estadual e municipal, além de análises de risco.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA, de cima para baixo.

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

Questão 14

Os sistemas e soluções alternativas coletivas de abastecimento de água que utilizam mananciais superficiais devem realizar monitoramento mensal de *Escherichia coli* no(s) ponto(s) de captação de água. Quando for identificada média geométrica móvel dos últimos _____ de monitoramento maior ou igual a 1.000 *Escherichia coli*/100mL, deve-se avaliar a eficiência de remoção da Estação de Tratamento de Água (ETA) por meio do monitoramento semanal de esporos de bactérias aeróbias.

Assinale a alternativa CORRETA que preenche a lacuna acima.

- (A) 18 meses.
- (B) 12 meses.
- (C) 06 meses.
- (D) 24 meses.

Língua Portuguesa

Questão 15

Em 2019, o vórtice polar deixou dezenas de milhões de pessoas abaixo de 0 °C na mesma região.

Fonte: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cdx91n2e7wgo>.

adaptado

Assinale a alternativa correta quanto à nova pontuação sem alteração do sentido original da frase.

- (A) Na mesma região em 2019, milhões de pessoas de abaixo de 0 °C o vórtice polar deixou dezenas.
- (B) O vórtice polar deixou em 2019, dezenas de milhões de pessoas abaixo de 0 °C na mesma região.
- (C) Na mesma região, em 2019, milhões de pessoas de abaixo de 0 °C, o vórtice polar deixou dezenas.
- (D) O vórtice polar, em 2019, deixou dezenas de milhões de pessoas abaixo de 0 °C na mesma região.

Questão 16

O vórtice polar é um fenômeno climático que ocorre o tempo todo: são ciclones que se formam nos polos, na região da média e da alta troposfera (região mais baixa da atmosfera) e da estratosfera.

Fonte: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cdx91n2e7wgo>.

adaptado

De acordo com as regras de acentuação, é correto afirmar que:

- (A) "vórtice" e "média" são vocábulos acentuados pela mesma regra.
- (B) o vocábulo "é" recebe acento por ser um oxítono terminado em "e".
- (C) há quatro vocábulos acentuados por serem proparoxítonos legítimos.
- (D) o vocábulo "polos" perdeu o acento após o novo acordo ortográfico da língua portuguesa.

Questão 17

O fenômeno acontece com certa frequência no inverno do hemisfério norte.

Fonte: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cdx91n2e7wgo>.

adaptado

Na frase em questão, tem-se a presença de:

- (A) dois predicados nominais.
- (B) um predicado verbo-nominal.
- (C) um predicado verbal.
- (D) dois predicados verbais.

Conhecimentos Gerais

Questão 18

Segundo o Art. 105 da Lei Orgânica do Município de Princesa-SC, os servidores públicos municipais devem manter neutralidade durante o exercício da função. Nesse sentido, é proibido:

- (A) Participar de associações comunitárias e conselhos populares.
- (B) Participar de atividade político-partidária fora do horário de serviço.
- (C) Votar em eleições municipais.
- (D) Participar de atividade político-partidária dentro do horário e no local de trabalho.

Questão 19

Além da religiosidade, o calendário cultural de Princesa-SC define o período exato em que ocorre sua festa mais tradicional. Segundo os registros, a Kerbfest acontece:

- (A) No mês de outubro, com duração de uma semana.
- (B) No mês de agosto, com duração de três dias.
- (C) Na semana de 15 de setembro, com duração de dois dias.
- (D) Na semana de 7 de setembro, com duração de um dia.

Questão 20

Em 2025, a Região Sul do Brasil foi afetada por uma

série de ciclones extratropicais inesperados. Quais foram os impactos mais frequentes observados?

- (A) Ventos intensos, ressacas marítimas, queda de árvores e suspensão de aulas em diversas localidades.
- (B) Incêndios generalizados em áreas urbanas.
- (C) Efeitos limitados ao interior rural, sem prejuízo às cidades costeiras.
- (D) Queda acentuada de temperaturas apenas nos dias de verão.