



+soma

SIMULADO

**IMASUL - FISCAL AMBIENTAL -
ÁREA 5 - ENGENHARIA
AMBIENTAL E SANITÁRIA,
ENGENHARIA CIVIL**





3 5 4 6 8 9 5 0 1 8 7 8 4

EDITAL N. 1/2024 – SAD/SEMADESC/IMASUL/SUPERIOR

INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DO MATO GROSSO DO SUL

FISCAL AMBIENTAL - ÁREA 5

Candidato (a)

Inscrição

--	--

Nível Superior
SUPERIOR

Turno

MANHÃ

Material

Além deste Caderno de Questões, com cinquenta questões objetivas, você receberá do fiscal de sala a Folha de Respostas e a Versão Definitiva das Discursivas.

Divulgação

A prova e o gabarito preliminar estarão disponíveis no site do Instituto Avalia no endereço eletrônico

www.avalia.org.br, conforme previsto em Edital.

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

- Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição em todos os documentos entregues pelo fiscal. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração.
- O não cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, neste Caderno ou na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.
- A Folha de Respostas e a Versão Definitiva das Discursivas são os únicos documentos válidos para avaliação.
- Preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição na Folha de Respostas e a Versão Definitiva das Discursivas. As respostas às questões objetivas devem ser preenchidas da seguinte maneira:
- Use apenas caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta. Ao re-tirar-se definitivamente da sala, entregue a Folha de Respostas ao fiscal.
- O prazo de realização da prova é de 4 horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas e a Versão Definitiva das Discursivas. O candidato poderá ausentar-se da sala de provas para ir ao banheiro ou deixar definitivamente o local de aplicação somente após transcorridos 60 (sessenta) minutos de seu início. Porém não poderá levar o Caderno de Questões e nenhum tipo de anotação de suas respostas.
- O Caderno de Questões poderá ser levado somente ao término do prazo de realização da prova estabelecido em edital.
- Os três últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos, após assinatura do Termo de Fechamento do Envelope de Retorno.

LÍNGUA PORTUGUESA

"Embora estivesse cansado, continuou trabalhando."

1

A oração destacada apresentada pode ser classificada como:

- (A) Oração coordenada sindética adversativa
- (B) Oração coordenada sindética aditiva
- (C) Oração subordinada adverbial temporal
- (D) Oração subordinada adverbial concessiva
- (E) Oração subordinada adjetiva explicativa

2

As palavras "planalto" e "vinagre" são formadas a partir de qual processo?

- (A) Composição por justaposição
- (B) Composição por aglutinação
- (C) Derivação prefixal
- (D) Derivação sufixal
- (E) Derivação parassintética

"Eu tenho um sonho que meus quatro filhos viverão um dia em uma nação onde não serão julgados pela cor da sua pele, mas pelo conteúdo do seu caráter."

Martin Luther King Jr.

3

Dentre as palavras presentes na fra

se apresentada, uma delas NÃO apresenta dígrafo. Assinale a alternativa que indica corretamente qual é essa palavra.

- (A) Sonho
- (B) Quatro
- (C) Conteúdo
- (D) Tenho
- (E) Onde

"Precisa-se de bons funcionários."

4

Na oração a seguir, a partícula SE assume qual função?

- (A) Partícula apassivadora
- (B) Índice de indeterminação do sujeito
- (C) Pronome recíproco
- (D) Partícula de realce
- (E) Pronome reflexivo

5

Assinale a alternativa em que ocorre paradoxo.

- (A) No doce caminho que percorri, ouvi cantarem os pássaros no calor da manhã.
- (B) Para conhecer o meu interior, preciso sair de mim.
- (C) Aquele médico é um bisturi excepcional.
- (D) Ele partiu para um lugar melhor.
- (E) O riso e o choro marcaram o evento.

Leia a tirinha:



Disponível em: https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&insightsToken=bcid_Ti5sbihMQAwHqxcxoNWLuD9Sqb0tqVTdP0Q&FORM=ANCMS1&iss=SBIUUPLOADGET#enterInsights

6

A tirinha em questão apresenta um recurso de linguagem que ocasiona o humor no texto. Assinale a alternativa que indica corretamente a figura de linguagem utilizada na tirinha.

- (A) Polissêmia
- (B) Comparação
- (C) Inferência
- (D) Metonímia
- (E) Ironia

7

Assinale a alternativa que apresenta uma oração com erro de concordância.

- (A) A maior parte dos estudantes gabaritou a prova.
- (B) Fazem 2 meses que eu não estudo.
- (C) Aluga-se apartamentos.
- (D) Mais de um aluno faltou à aula.
- (E) Estudou a Ana e o João.

O trecho a seguir se refere a uma parte da definição dos elementos da comunicação:

“Os elementos da comunicação são partes essenciais em qualquer interação verbal ou não verbal. O _____ é responsável transmitir a mensagem, codificando seus pensamentos e sentimentos em um formato compreensível, o _____ por sua vez, recebe essa mensagem e a decodifica, atribuindo-lhe significado, a _____ é o conteúdo, o _____ é o meio, o _____ são os símbolos.”

8

Preencha as lacunas e assinale a alternativa correta.

- (A) O receptor/emissor/ a mensagem/o canal/o código
- (B) O emissor/o receptor/a mensagem/o canal/o código
- (C) O canal/o receptor/a mensagem/o canal/o código
- (D) O código/o receptor/a mensagem/o canal/o emissor
- (E) O receptor/o código/a mensagem/o canal/o emissor

9

Assinale a alternativa em que a colocação pronominal apresenta erro.

- (A) Lamentavelmente, não se chegou a um consenso.
- (B) Ninguém se importa comigo.
- (C) Não me interessa o assunto.
- (D) A pessoa que me telefonou não se identificou.
- (E) Nada preocupava-nos naquele tempo.

10

A oração destacada "**Ele tinha a certeza de que seria aprovado**" pode ser classificada como:

- (A) Oração coordenada sindética adversativa
- (B) Oração coordenada sindética conclusiva
- (C) Oração subordinada adverbial consecutiva
- (D) Oração subordinada substantiva completiva nominal
- (E) Oração subordinada substantiva objetiva indireta

11

A oração destacada "**Eu gosto de ler o livro que você me emprestou.**" pode ser classificada como:

- (A) Oração coordenada sindética aditiva
- (B) Oração coordenada sindética explicativa
- (C) Oração subordinada adverbial consecutiva
- (D) Oração subordinada substantiva completiva nominal
- (E) Oração subordinada substantiva objetiva indireta

12

A oração destacada "**Eu gosto de ler o livro que você me emprestou.**" pode ser classificada como:

- (A) Oração subordinada adverbial temporal
- (B) Oração coordenada sindética explicativa

(C) Oração subordinada adjetiva explicativa

(D) Oração subordinada adjetiva restritiva

(E) Oração subordinada substantiva objetiva direta

13

O termo destacado em: "**Eu gosto de ler o livro que você me emprestou.**" Pode ser classificado como:

- (A) Partícula apassivadora
- (B) Índice de indeterminação do sujeito
- (C) Pronome recíproco
- (D) Pronome relativo
- (E) Pronome reflexivo

Leia o texto para responder as questões 14 e 15.

Texto 1:

**Tragédia no Rio Grande do Sul:
Enchentes Deixam Rastro de
Destruição e Perdas Humanas**

Por: João Pereira

Rio Grande do Sul Sofre com Enchentes Devastadoras

O Rio Grande do Sul enfrenta uma de suas piores tragédias naturais em décadas. As chuvas torrenciais que atingiram o estado nas últimas semanas resultaram em enchentes devastadoras, causando mortes, desalojamento de milhares de pessoas e um rastro de destruição em diversas cidades.

Desastre Natural de Grandes Proporções

De acordo com a Defesa Civil, as enchentes já resultaram em mais de 20 mortes e deixaram aproximadamente 10.000 pessoas desabrigadas. As cidades mais afetadas incluem Porto Alegre, Santa Maria e Pelotas, onde rios transbordaram e inundaram áreas residenciais e comerciais.

"O volume de chuvas foi algo que nunca vimos antes. Em poucas horas, ruas se transformaram em rios e casas foram completamente inundadas", disse Antônio Souza, um morador de Porto Alegre que precisou ser resgatado de sua residência.

Resposta das Autoridades

As autoridades locais e estaduais estão trabalhando incansavelmente para mitigar os danos e fornecer assistência aos afetados. O governador do Rio Grande do Sul, Eduardo Leite, declarou estado de calamidade pública e solicitou ajuda federal para enfrentar a crise. "Nossa prioridade é salvar vidas e garantir que todos tenham abrigo e alimentação", afirmou Leite. "Estamos mobilizando todos os recursos disponíveis para apoiar as comunidades afetadas e iniciar a recuperação o mais rápido possível."

Disponível em: G1 (globo.com).

14

O texto apresentado faz parte de qual tipologia textual?

- (A) Narrativa
- (B) Dissertativa Argumentativa
- (C) Dissertativa Expositiva
- (D) Injuntiva
- (E) Descritiva

15

Assinale a alternativa que demonstra a correta conjugação do verbo: O Rio Grande do Sul enfrenta uma de suas piores tragédias naturais em décadas.

- (A) Pretérito perfeito do indicativo
- (B) Pretérito imperfeito do indicativo
- (C) Presente do indicativo
- (D) Pretérito mais-que-perfeito do subjuntivo
- (E) Pretérito perfeito do subjuntivo

NOÇÕES DE GEOPROCESSAMENTO:

16

Assinale qual a principal vantagem do uso de geoprocessamento na gestão ambiental.

- (A) Aumento da eficiência administrativa
- (B) Redução de custos em transportes
- (C) Melhoria na precisão de dados ambientais
- (D) Facilitação de comunicação interpessoal
- (E) Aceleração de processos judiciais

17

Os dados raster e vetoriais são fundamentais no geoprocessamento. Sendo assim, indique qual das seguintes opções descreve corretamente um dado raster.

- (A) Composto por vértices e linhas
- (B) Representa fenômenos contínuos
- (C) Ideal para representar limites precisos de propriedades
- (D) Não adequado para modelagem de elevação
- (E) Depende exclusivamente de coordenadas geográficas

18

Qual software de geoprocessamento é conhecido por ser de código abert-

to e amplamente utilizado para análises espaciais?

- (A) AutoCAD
- (B) ArcGIS
- (C) Google Earth
- (D) QGIS
- (E) MapInfo

19

Um sistema de informação geográfica, também conhecido como GIS, é um sistema de hardware, software, informação espacial, procedimentos computacionais e recursos humanos que permite e facilita a análise, gestão ou representação de informação geográfica. No contexto de SIG, indique qual das alternativas a seguir indica o que a "sobreposição" permite fazer.

- (A) Calcular a distância mais curta entre dois pontos
- (B) Integrar diferentes camadas de dados para análise
- (C) Converter dados vetoriais em raster
- (D) Estimar o volume de um lago
- (E) Visualizar imagens em tempo real

20

Assinale quais são os componentes principais de um SIG.

- (A) Hardware, software, internet, usuários
- (B) Software, métodos, satélites, projeções
- (c) Hardware, software, dados, mé-

todos, usuários

(D) Computadores, scanners, GPS, operadores

(E) Dados, projeções, mapas, análises

21

Um dos princípios básicos de cartografia é a escala. Sendo assim, indique como a escala afeta a representação espacial em um mapa.

(A) Quanto maior a escala, menor o detalhe do mapa

(B) Quanto maior a escala, maior o detalhe do mapa

(C) A escala não influencia o detalhe do mapa

(D) Apenas escalas pequenas são úteis em geoprocessamento

(E) Escalas grandes são exclusivas para mapas globais

22

O Geoprocessamento baseia-se em selecionar e trabalhar em torno de imagens de satélite e fotografias aéreas para a produção de mapas e representações cartográficas em geral. Acerca do geoprocessamento, assinale qual a aplicação do geoprocessamento na gestão da qualidade da água, entre as alternativas a seguir.

(A) Monitoramento de poluição sonora

(B) Planejamento de rotas urbanas

(C) Análise de contaminação em corpos d'água

(D) Avaliação de impacto visual em construções

(E) Mapeamento de áreas recreativas

23

Qual método de análise espacial é utilizado para determinar áreas de influência em torno de um ponto específico, como escolas ou hospitais?

(A) Buffer

(B) Interseção

(C) Sobreposição

(D) Classificação

(E) Análise de rede

24

A evolução do geoprocessamento incluiu uma transição de técnicas manuais para automáticas. Qual evento histórico contribuiu significativamente para essa transição?

(A) Invenção do GPS

(B) Desenvolvimento da internet

(C) Lançamento de satélites de observação da Terra

(D) Criação de softwares de código aberto

(E) Fundação de organizações ambientais internacionais

25

Assinale como o geoprocessamento contribui especificamente para a mitigação de riscos ambientais em áreas urbanas.

(A) Permitindo a identificação pre-

coce de áreas suscetíveis a deslizamentos e inundações

(B) Facilitando a comunicação entre diferentes agências governamentais

(C) Reduzindo a necessidade de trabalho de campo

(D) Aumentando a velocidade de resposta a emergências ambientais

(E) Melhorando o planejamento de rotas de transporte público

CONHECIMENTOS GERAIS E DE LEGISLAÇÃO

26

Assinale a alternativa incorreta em relação aos objetivos fundamentais.

(A) construir uma sociedade livre, justa e solidária.

(B) garantir o desenvolvimento nacional.

(C) assegurar a todos o acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional.

(D) erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais.

(E) promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.

27

Em relação a Lei 6.938/1981 (PNMA), o Poder Executivo incentivará as atividades voltadas ao meio ambiente, visando:

(A) à perda ou restrição de incentivos e benefícios fiscais concedidos pelo Poder Público.

(B) ao desenvolvimento, no País, de pesquisas e processos tecnológicos destinados a reduzir a degradação da qualidade ambiental.

(C) a outras iniciativas que propiciem o estudo de impacto ambiental do uso de recursos ambientais.

(D) os órgãos, entidades, e programas do Poder Público, desti-

nados ao incentivo das pesquisas científicas e tecnológicas, considerarão, entre as suas metas prioritárias, o apoio aos projetos que visem a adquirir e desenvolver conhecimentos básicos e aplicáveis na área ambiental e ecológica.

(E) à fabricação de equipamentos poluidores.

28

Qual a pena para o infrator que elaborar ou apresentar, no licenciamento, concessão florestal ou qualquer outro procedimento administrativo, estudo, laudo ou relatório ambiental total ou parcialmente falso ou enganoso, inclusive por omissão?

(A) Detenção, de dois a três anos, ou multa.

(B) Reclusão de um a cinco meses ou pagamento de cestas básicas.

(C) Reclusão, de três a seis anos, e multa.

(D) Reclusão, de dois a seis anos, e multa.

(E) Detenção, de seis a doze anos, e multa.

29

O artigo 43 do Decreto nº 6.514/2008, que trata da Regulamentação da Lei dos Crimes Ambientais, afirma que destruir ou danificar florestas ou demais formas de vegetação natural ou utilizá-las com infringência das normas de proteção em área considerada de

preservação permanente, sem autorização do órgão competente, quando exigível, ou em desacordo.

Nesse caso, o valor da multa aplicada aos infratores é de

(A) R\$ 500,00 (quinhentos reais) por hectare ou unidade de fração.

(B) R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) a R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais), por hectare ou fração.

(C) R\$ 6.000,00 (seis mil reais) por hectare ou unidade de fração.

(D) R\$ 1.000,00 (mil reais) a R\$ 10.000,00 (dez mil reais) por unidade.

(E) R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) a R\$ 20.000,00 (vinte mil reais) por hectare ou fração, ou de R\$ 500,00 (quinhentos reais) por árvore, metro cúbico ou fração.

30

No caso de áreas urbanas, considera-se Área de Preservação Permanente aquela no entorno dos olhos d'água perenes em qual raio mínimo?

(A) 5 metros.

(B) 10 metros.

(C) 30 metros.

(D) 50 metros.

(E) 25 metros.

31

A Lei Complementar Nº 140, de 8 de dezembro de 2011, fixa normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrati-

vas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora.

Marque a alternativa que NÃO indica ações administrativas da União.

(A) Exercer o controle ambiental sobre o transporte marítimo de produtos perigosos.

(B) Controlar a introdução de espécies exóticas potencialmente invasoras que possam ameaçar os ecossistemas, habitats e espécies nativas.

(C) Promover o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades localizados ou desenvolvidos no mar territorial, na plataforma continental ou na zona econômica exclusiva.

(D) Promover o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades localizados ou desenvolvidos em terras indígenas.

(E) Elaborar o Plano Diretor, observando os zoneamentos ambientais.

32

A Área de Proteção Ambiental (APA) tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais, sendo consti-

tuída por

(A) terras públicas ou privadas.

(B) terras públicas.

(C) terras privadas.

(D) terras privadas geridas pelo município.

(E) terras públicas geridas pelo estado.

33

São objetivos fundamentais da educação ambiental, exceto:

(A) o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos.

(B) o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia.

(C) a garantia de democratização das informações ambientais.

(D) o fortalecimento da ciência, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

(E) o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade.

34

A Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) almeja diversos resultados. Marque a alternativa que indica um instrumento da Política Nacional sobre Mudança do Clima.

(A) mitigar a mudança do clima por meio da redução de emissões antrópicas por fontes e do fortalecimento das remoções antrópicas por sumidouros de gases de efeito estufa.

(B) estímulo e o apoio à manutenção e à promoção.

(C) o apoio e o fomento às atividades que efetivamente reduzam as emissões ou promovam as remoções por sumidouros de gases de efeito estufa.

(D) os compromissos assumidos pelo Brasil na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, no Protocolo de Quioto e nos demais documentos sobre mudança do clima dos quais vier a ser signatário.

(E) medidas fiscais e tributárias destinadas a estimular a redução das emissões e remoção de gases de efeito estufa, incluindo alíquotas diferenciadas, isenções, compensações e incentivos, a serem estabelecidos em lei específica.

35

De acordo com o art. 3º da Lei Federal nº 9.433/1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, constituem diretrizes gerais de ação para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, assinale a alternativa correta:

I. A articulação da gestão de recursos hídricos com a do uso do solo.

II. A integração da gestão das bacias hidrográficas com a dos sistemas estuarinos e zonas costeiras.

III. A adequação da gestão de recursos hídricos às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões do País.

IV. A utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável.

V. O enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água.

Assinale

(A) se somente os itens I, III e V estiverem corretos.

(B) se somente os itens II e IV estiverem corretos.

(C) se somente os itens I, II e III estiverem corretos.

(D) se somente os itens III e V estiverem corretos.

(E) se todos os itens estiverem corretos.

36

A Lei nº 13.709/18 dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural. Sobre o contido nesta legislação, a disciplina da proteção de dados pessoais tem como fundamentos:

- (A) o respeito à privacidade.
- (B) a operação de tratamento seja realizada no território nacional.
- (C) a atividade de tratamento tenha por objetivo a oferta ou o fornecimento de bens ou serviços ou o tratamento de dados de indivíduos localizados no território nacional.
- (D) o desenvolvimento ambiental e tecnológico e a inovação.
- (E) os dados pessoais objeto do tratamento tenha sido coletados no território nacional.

37

A Lei n.º 12.305/2010 estabelece uma série de princípios aplicáveis à Política Nacional de Resíduos Sólidos. Assinale a opção que apresenta o princípio que tem o objetivo de premiar aquelas pessoas que prestam serviços ambientais para a coletividade:

- (A) princípio do usuário-pagador.
- (B) princípio do desenvolvimento sustentável.
- (C) princípio da cooperação.

- (D) princípio da cooperação.
- (E) princípio do protetor-recebedor.

38

A Política Estadual do Meio Ambiente tem por objetivo garantir à presente e às futuras gerações o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, visando a assegurar, no Estado, condições ao desenvolvimento sustentável, com justiça social, atendidos, especialmente, aos princípios e objetivos.

Marque a alternativa que não tem relação com o rol de princípios.

- (A) acompanhamento da qualidade ambiental.
- (B) adoção de práticas, tecnologias e mecanismos que contemplem a eficiência ambiental.
- (C) respeito aos valores históricos e culturais e aos meios de subsistência das comunidades tradicionais.
- (D) responsabilidade ambiental e da presunção da legitimidade de ações das entidades públicas e privadas com a qualidade do meio ambiente.
- (E) otimização do uso de bens ambientais e insumos, visando à sustentabilidade dos recursos naturais e à redução da geração de resíduos.

39

O Instituto Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL), autarquia vinculada à Secretaria responsável

pela Política do Meio Ambiente, tem por finalidade e competência:

I - Promover, coordenar e realizar a fiscalização das atividades poluidoras, de exploração dos recursos naturais e dos produtos e subprodutos decorrentes dessa exploração;

II - Incentivar, promover e executar pesquisas, estudos, levantamentos técnicos e monitoramento, visando à manutenção da qualidade e à quantidade dos recursos ambientais;

III - Fazer a manutenção de espaços públicos que tenham como objetivo a preservação do meio ambiente;

IV - Incentivar à produção e à instalação de equipamentos e à criação ou à absorção de tecnologia, voltados à melhoria da qualidade ambiental;

V - Conceder o licenciamento ambiental e realizar o controle de obras, empreendimentos e atividades efetivas ou potencialmente poluidoras e ou modificadoras do meio ambiente;

Assinale:

(A) se somente os itens I, II e V estiverem corretos.

(B) se somente os itens I, II e IV estiverem corretos.

(C) se somente o item I estiver correto.

(D) se somente os itens I e II estiverem corretos.

(E) se somente os itens I, II e III estiverem corretos.

40

André, aprovado em concurso público para o cargo de auxiliar de biblioteca, ao tomar posse, submeteu-se às seguintes exigências da Lei nº1.102/90, exceto:

(A) aceitação verbal das atribuições, deveres e responsabilidades inerentes ao cargo.

(B) apresentação de bens e valores que constituem seu patrimônio.

(C) prévia inspeção médica.

(D) aguardo da publicação do ato do provimento.

(E) apresentação de declaração sobre o exercício de outro cargo, emprego ou função.

41

De acordo com a Lei Estadual 1.102/90 e suas atualizações, assinale a alternativa que não contenha pelo menos uma forma de provimento de cargo público.

(A) nomeação e promoção.

(B) readaptação e recondução.

(C) aproveitamento e rendição.

(D) reintegração e recondução.

(E) readaptação e reversão.

42

Em relação a Lei n.º 5.287/2018 - Política Estadual de Educação Ambiental, marque a alternativa correta.

(A) a educação ambiental é um processo permanente de aprendizagem, de caráter formal no

qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltados à conservação e à sustentabilidade do meio ambiente.

(B) a dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, apenas no nível superior, e nas propostas de formação continuada.

(C) nos estabelecimentos do sistema estadual de ensino, a educação ambiental deverá ser desenvolvida como prática educativa interdisciplinar, contínua e utilizada por 120 dias.

(D) as instituições educacionais públicas e privadas devem cadastrar suas propostas e experiências no Sistema Estadual de Informação em Educação Ambiental (SISEA/MS), atualizando-as anualmente.

(E) a supervisão e o acompanhamento da Política Estadual de Educação Ambiental serão exercidos pelo IBAMA.

43

No ato da Lei Estadual nº. 2257/01, a emissão do parecer técnico conclusivo das licenças e autorizações ambientais deverá observar os seguintes prazos para a Licença Prévia, exceto:

(A) 30 dias para os empreendimentos ou atividades com procedimentos de licenciamento simplificado.

(B) 65 dias para os empreendimentos e atividades que demandem estudos ambientais e ou sistema de controle de efluentes.

(C) 90 dias para os empreendimentos e atividades que demandem o projeto de avaliação de impacto ambiental.

(D) 135 dias para os empreendimentos e atividades que demandem estudo de impacto ambiental.

(E) 65 dias para os empreendimentos ou atividades que exijam estudos ambientais.

44

Segundo a Resolução Semade nº. 9/2015, que estabelece as normas e procedimentos para o licenciamento ambiental no âmbito do Estado de Mato Grosso do Sul, marque a alternativa que demonstre uma diretriz do licenciamento ambiental, segundo a resolução.

(A) incluir o risco de ocorrência de acidentes, na determinação de restrições e condições para localização, instalação e operação da atividade.

(B) identificação dos seus impactos ambientais efetivos e potenciais, assim como das medidas destinadas a mitigar seus impactos negativos.

(C) caracterização e dimensionamento da atividade a ser licenciada.

(D) considerar simultaneamente os elementos e processos capazes de recuperar o impacto ambiental.

(E) exigir a instalação do Cadastro Ambiental para as atividades que o recomendarem.

45

Considera-se abuso ou maus-tratos contra os animais, entre outras condutas cruéis:

(A) conduzir animal, com descanso, privar os animais de receber água, alimento adequado e abrigo das intempéries, em desacordo com suas necessidades fisiológicas e etológicas, ou seja, observando as exigências peculiares de cada espécie.

(B) maltratar ou agredir fisicamente os animais, submetendo-os a qualquer tipo de prática capaz de causar sofrimentos ou danos, bem como as que criem condições inaceitáveis de existência.

(C) deixar de dar morte rápida e livre de sofrimentos a todo animal cuja morte seja comprovadamente necessária para livrá-lo de seu sofrimento, executada por qualquer profissional.

(D) expor animais cativos a situações vulneráveis que permitam que visitantes atirem objetos ou alimentos ao seu alcance, com a adoção das medidas preventivas cabíveis.

(E) exercer a venda ambulante de animais sem autorização dos órgãos competentes e para maiores desacompanhados dos responsáveis legais.

46

São diretrizes para a elaboração e a implementação de políticas públicas que versem sobre a conservação, a proteção, a restauração e a exploração ecologicamente sustentável da AUR-Pantanal, exceto:

(A) a integração das gestões ambiental, de recursos hídricos e do uso do solo em toda a bacia hidrográfica do Alto Paraguai.

(B) a recuperação de pastagens degradadas ou subutilizadas, incorporando-as ao processo produtivo, respeitadas as regras de manutenção e de recomposição da vegetação nativa em áreas de reserva legal e em áreas de preservação permanente.

(C) a expansão de crédito e o apoio a atividades e a cadeias produtivas sustentáveis, incluindo o pagamento por serviços ambientais e ecossistêmicos.

(D) a promoção de pesquisas científicas, de relações sociais e econômicas, visando à implementação de novas unidades de conservação e de corredores ecológicos na AUR-Pantanal.

(E) a ação governamental de articulação com o Estado de Mato Grosso, a União e os municípios, organismos de pesquisa em desenvolvimento rural, indústria, comércio, turismo, proteção e conservação ambiental, e com a sociedade civil organizada visando

ao estabelecimento de ações integradas para o desenvolvimento sustentável das comunidades quilombolas.

47

A inscrição no CAR-MS deverá conter, no mínimo, as seguintes informações

() comprovação da propriedade ou posse;

() identificação do imóvel por meio de planta georreferenciada, contendo a indicação de coordenadas geográficas com três pontos de amarração do perímetro do imóvel, informando a localização dos remanescentes de vegetação nativa, das Áreas de Preservação Permanente, das Áreas de Uso Restrito, das Áreas Rurais Consolidadas e, excluindo a Reserva Legal;

() identificação do proprietário, possuidor rural ou procurador devidamente qualificado;

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

48

Segundo o decreto nº 13.990, de 2 de julho de 2014 – Outorga de Re-

ursos Hídricos no MS, estão sujeitos à outorga

I derivação ou captação de parcela de água existente em um corpo de água para consumo final, inclusive abastecimento público, ou insumo de processo produtivo;

II outros usos que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em um corpo de água.

III lançamento em corpo de água de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final;

Assinale a alternativa correta:

- (A) se somente os itens I e II estiverem corretos.
- (B) se todos os itens estiverem corretos.
- (C) se somente o item I estiver correto.
- (D) se somente os itens II e III estiverem corretos.
- (E) se somente o item III estiver correto.

49

O tratamento de dados pessoais cujo acesso é público deve considerar para justificar a sua disponibilização, exceto:

- (A) a finalidade.
- (B) a publicidade.
- (C) a boa-fé.
- (D) o interesse público.
- (E) a motivação.

50

Em conformidade com o que dispõe a Constituição Federal de 1988, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino, e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente, é incumbência:

- (A) da iniciativa privada.
- (B) das entidades civis, exclusivamente.
- (C) do Poder Público.
- (D) do setor produtivo.
- (E) das organizações não governamentais.

FISCAL AMBIENTAL - ÁREA 5

51

Mato Grosso do Sul está localizado sobre o Aquífero Guarani, uma das maiores reservas de água doce do continente americano. Além disso, o estado apresenta uma riquíssima rede hidrográfica, utilizada desde o transporte de produtos para a exportação até a produção de energia hidroelétrica. Sobre a hidrografia da região, assinale a alternativa INCORRETA:

(A) o rio Pardo está na região oeste do estado e apresenta considerável potencial hidroelétrico; é um dos tributários da margem direita do rio Paraguai.

(B) o rio Apa está localizado no sul do estado e ajuda a compor a fronteira do Brasil com o Paraguai; corre no sentido leste-oeste e é tributário do rio Paraguai.

(C) o rio Paraná é um dos rios mais importantes do estado e nele estão instalados complexos geradores de energia; está localizado no leste do estado na divisa com São Paulo e Paraná.

(D) o rio Paraguai está no oeste do estado e é rota para escoamento de produtos para exportação; é o principal veio do pantanal e ele faz a divisa do Brasil com países sulamericanos.

(E) o rio Taquari está localizado no

centro-norte do estado e corre na direção leste-oeste; é tributário do rio Paraguai.

52

Assinale a opção que apresenta corretamente processos físicos do ciclo hidrológico.

- (A) pressão atmosférica; sublimação.
- (B) convecção; umidade.
- (C) condensação; liofilização.
- (D) solidificação; escoamento superficial.
- (E) evaporação; evapotranspiração.

53

Assinale a opção que apresenta corretamente o nome do fenômeno global de circulação fechada da água entre a superfície terrestre e a atmosfera que decorre, fundamentalmente, da ação da energia solar associada à gravidade e à rotação terrestre.

- (A) evapotranspiração.
- (B) precipitação.
- (C) ciclo hidrológico.
- (D) evaporação.
- (E) chuva.

54

Em um processo de controle em assoreamento de rios e barragens a manutenção da mata ciliar é

- (A) fundamental para evitar assoreamento de rios e barragens apenas em casos de solos extremamente argilosos.

(B) fundamental para evitar assoreamento de rios e barragens.

(C) requisito legal criado apenas para o Domínio de Mata Atlântica.

(D) fundamental para evitar assoreamento apenas de barragens.

(E) requisito legal criado apenas para o Domínio de Mata Atlântica.

55

Um técnico recém-contratado recebe a tarefa de encontrar um defeito em um dos sistemas da fábrica. No local ele identifica que o defeito está associado a erros de medição na diferença entre pressões do fluido utilizado no processo. Esses erros provocavam:

- (A) vazamentos.
- (B) vibrações na tubulação.
- (C) falhas no controle da vazão.
- (D) sobreaquecimentos nos trocadores de calor.
- (E) resfriamento dos equipamentos.

56

O conhecimento da vazão é fundamental para o manejo adequado das águas pluviais em uma bacia hidrográfica. Dentre os métodos disponíveis, um dos mais utilizados para o cálculo da vazão (Q) é o Racional, definido pela equação $Q=(C.i.A)/360$.

Com relação a este método, é correto afirmar que:

- (A) o método é mais preciso quanto maior a área da bacia.
- (B) a letra a representa a área de contribuição da bacia em km^2 .

(C) q = vazão máxima de escoamento (m^3/h).

(D) o coeficiente de escoamento superficial c é constante para áreas rurais.

(E) a letra i representa a intensidade máxima de precipitação em mm/h .

57

O comportamento hidrológico recebe interferência conforme a forma da bacia hidrográfica, dessa forma as chuvas devem ser monitoradas, pois a depender da quantidade e da forma da bacia hidrográfica pode gerar inundação. Entretanto, a quantidade de água da chuva que gera a inundação de uma bacia hidrográfica pode ser insuficiente para gerar inundação em outra.

Descubra os valores de X e Y e calcule o índice/coeficiente de compacidade (K_c) da bacia hidrográfica.

$$K_c = 0,28 \frac{X}{\sqrt{Y}}$$

Área da Bacia: 16 km^2

Perímetro: $26,54 \text{ km}$

A alternativa correta para o índice/coeficiente de compacidade (K_c) da bacia hidrográfica é:

(A) $0,7410$.

(B) $18,710$.

(C) $4,6770$.

(D) $1,8710$.

(E) $0,4677$.

58

Bacia hidrográfica é toda a área de captação natural da água da chuva que escoam superficialmente para um corpo de água ou seu contribuinte. Sobre o assunto, assinalar a alternativa INCORRETA:

(A) A bacia hidrográfica pode ser considerada um sistema físico sujeito a entradas de água que gera saídas de água.

(B) A área, o comprimento da drenagem principal e a declividade são características fundamentais de uma bacia hidrográfica que depende do relevo.

(C) A bacia hidrográfica transforma uma entrada concentrada no tempo em uma saída relativamente distribuída no tempo.

(D) A área de uma bacia hidrográfica pode ser estimada a partir da delimitação dos divisores da bacia em um mapa topográfico.

(E) Uma bacia hidrográfica pode ser dividida em sub-bacias, e cada uma das sub-bacias não pode ser considerada uma bacia hidrográfica.

59

Qual parte do ciclo hidrológico é o principal causador da erosão?

(A) Escoamento Superficial.

(B) Infiltração.

(C) Interceptação.

(D) Evaporação.

(E) Escoamento Subterrâneo.

60

A coleta e transmissão de dados hidrometeorológicos são realizados por meio de estações meteorológicas. Para a coleta de dados de chuva (precipitação), qual instrumento é utilizado?

- (A) Pluviômetro.
- (B) Evaporímetro.
- (C) Barômetro.
- (D) Fluviômetro.
- (E) Anemômetro.

61

De acordo com a obtenção de dados pluviométricos, é correto afirmar que

- (A) o observador deve coletar dado do pluviômetro duas vezes ao dia: às 7 horas e 17 horas.
- (B) a instalação do pluviômetro deve considerar o efeito do vento sobre o equipamento e considerar os demais fatores irrelevantes.
- (C) o pluviômetro Ville de Paris é o mais utilizado na rede hidrometeorológica brasileira.
- (D) o pluviômetro fornece dados de chuva em intervalos menores que um dia.
- (E) o pluviômetro Ville de Paris é o menos utilizado na rede hidrometeorológica brasileira.

62

No tema relacionado à hidrologia, o fenômeno de penetração da água nas camadas do solo próximas à superfície do terreno, movendo-se

para baixo, através dos vazios, sob a ação da gravidade, até atingir uma camada suporte, que a retém, formando então a água do solo, é denominado:

- (A) Armazenamento.
- (B) Infiltração.
- (C) Interceptação.
- (D) Depressão.
- (E) Precipitação.

63

A água superficial exposta à atmosfera, que inclui rios, lagos, oceanos etc., são absorvidas pelo solo e se tornam águas subterrâneas através do processo de:

- (A) drenagem.
- (B) laterização.
- (C) lixiviação.
- (D) absorção.
- (E) percolação.

64

A respeito da distribuição das águas subterrâneas, é correto afirmar que na zona

- (A) de aeração, recebe água que se desloca em função da gravidade através das fraturas até alcançar uma profundidade limite, onde as rochas estão tão saturadas que a água não consegue mais penetrar.
- (B) de aeração, a água ocupa todos os vazios e se encontra sob pressão hidrostática.
- (C) saturada, está abaixo da zona não saturada, onde os poros ou fraturas estão totalmente preenchi-

dos por água.

(D) saturada, o movimento da água é predominantemente vertical, ou seja, ocorre para baixo.

(E) saturada, os interstícios do solo são parcialmente ocupados pela água, enquanto o ar preenche os espaços livres.

65

Qual a Instituição Brasileira, em âmbito federal, que monitora a quantidade de água dos reservatórios e a sua capacidade de armazenamento, definindo as regras de operação dos reservatórios do País monitorando o nível da água, as vazões diárias de afluentes (o volume de água que entra por dia no reservatório) e defluentes (o volume de água que sai)?

(A) Ministério da Infraestrutura – MI.

(B) Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos – COGERH.

(C) Agência Nacional de Águas – ANA.

(D) absorção.

(E) Superintendência de Obras Hidráulicas – SOHIDRA.

66

A obtenção de energia por biodigestores é um caminho cada vez mais promissor na destinação de resíduos sólidos. Comparando o uso de um biodigestor com um incinerador, é correto afirmar:

(A) na incineração, ocorre a queima e destruição de materiais reaproveitáveis, enquanto que, no biodigestor o processo é fermentativo com subproduto formado.

(B) o incinerador processa qualquer tipo de resíduo, enquanto que o biodigestor somente processa resíduo sólido orgânico seco.

(C) em seu processo, um biodigestor utiliza mais oxigênio do que o incinerador.

(D) o custo do biodigestor é maior que o do incinerador.

(E) o incinerador processa tipo de resíduo sólido orgânico seco

67

A produção da energia biodigestora é um processo através do qual o homem pode obter um material combustível conhecido como biogás, utilizado para fins energéticos diversos. Sobre o biogás, pode-se afirmar que:

(A) é inflamável, produzido por microrganismos a partir de uma fermentação anaeróbica de resíduos orgânicos, dentro de certas condições de temperatura, umidade e pH, tendo como principal componente o metano.

(B) é inflamável, produzido por microrganismos a partir de uma fermentação aeróbica de resíduos orgânicos, dentro de certas condições de temperatura, umidade e pH, tendo como principal componente o metano.

(C) não é inflamável, é produzido por microrganismos a partir de uma fermentação anaeróbica de resíduos orgânicos, dentro de certas condições de temperatura, umidade e pH, tendo como principal componente o metano.

(D) é inflamável, produzido por microrganismos a partir de uma fermentação anaeróbica de resíduos orgânicos, dentro de certas condições de temperatura, umidade e pH, tendo como principal componente o gás carbônico.

(E) é inflamável, produzido por microrganismos a partir de uma fermentação aeróbica de resíduos orgânicos, dentro de certas condições de temperatura, umidade e pH, tendo como principal componente o enxofre.

68

A geração de energia elétrica é de fundamental importância para o bem-estar social. Esta energia pode ser gerada através de usina hidrelétrica, ação eólica, usinas termoelétrica, solar e nuclear. A esse respeito, considere as afirmações a seguir.

I - Na construção de hidrelétricas, as consequências desse sistema são os alagamentos de vastas áreas causando impacto ambiental indesejável, com prejuízos à fauna e à flora regional.

II - Um dos aspectos negativos das termoelétricas é a geração de gases

que afetam a vida humana, a fauna e a flora, podendo favorecer o aquecimento global.

III - As energias eólicas e solares produzem energia limpa e são as duas principais formas de geração de energia no Brasil.

São corretas as afirmações

(A) I, II e III, apenas.

(B) I e III, apenas.

(C) I e II, apenas.

(D) I apenas.

(E) II e III, apenas.

69

A velocidade é o tempo gasto para a água passar pelo tubo. Ela depende do diâmetro do tubo e da pressão da água, que promovem maior ou menor vazão num determinado intervalo de tempo. Sobre isso, observe a figura a seguir:

Assinale a alternativa que corresponde à unidade de velocidade:

(A) m/s.

(B) mca/s.

(C) ml/s.

(D) l/s.

(E) m³/s.

70

“É uma fonte de energia renovável, limpa e sustentável que utiliza a força do vento para gerar eletricidade. Ela é capturada por turbinas eólicas, grandes estruturas que convertem a energia cinética do vento em energia elétrica. O arma-

zenamento dessa energia ajuda a fornecer eletricidade sempre que houver demanda.”

As informações se referem à usina:

- (A) hidrelétrica.
- (B) fóssil.
- (C) nuclear.
- (D) eólica.
- (E) por biomassa.

71

O agente público deve ter ética profissional para construir confiança, preservar o interesse público e promover uma imagem positiva da instituição. Agir com integridade, eficiência e responsabilidade contribui para a legitimação das ações governamentais, evita conflitos de interesse e sustenta uma sociedade mais justa e ética. Além disso, a ética orienta o cumprimento de deveres, estimula um ambiente de trabalho saudável e serve como exemplo para a equipe, promovendo valores positivos na administração pública.

Sabendo disso, nesse contexto da ética profissional, assinale a alternativa que cita o papel fundamental do código de ética no ambiente de trabalho.

- (A) Restringir a liberdade individual dos profissionais.
- (B) Estabelecer normas apenas para situações éticas complexas.
- (C) Orientar o comportamento ético e a conduta dos profissionais.

(D) Ser aplicado apenas em situações de conflito interpessoal.

(E) Respeitar a confidencialidade das informações pessoais e profissionais, garantindo que dados sensíveis não sejam divulgados sem autorização.

72

Considerando o disposto no art. 37 da Constituição Federal, utilizado como subsídio para a publicação do Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal (Decreto n. 1.171/1994), assinale a alternativa correta.

(A) Na perspectiva do princípio da impessoalidade, agentes públicos têm o dever ético de, no exercício do cargo, atuar com cortesia junto a usuários, sem qualquer espécie de preconceito ou distinção de raça, sexo, nacionalidade, cor, idade, religião, cunho político e posição social.

(B) A eficácia figura como princípio constitucional, enquanto a eficiência consta como primado maior no Código de Ética.

(C) A moralidade de qualquer ato administrativo constitui requisito de eficácia e publicidade, ensejando sua omissão um comprometimento ético contra o bem comum, imputável a quem a negar.

(D) O equilíbrio entre a legalidade e a finalidade, na conduta do servidor público, é que poderá consolidar a publicidade do ato administrativo.

(E) A publicidade na Administração Pública não se limita à distinção entre o bem e o mal, devendo ser acrescida da ideia de que o fim é sempre o bem comum.

73

No estudo da precipitação, o tempo decorrido do deslocamento da água do ponto mais distante da bacia até a seção principal, isto é, o tempo medido, a partir do início da precipitação, necessário para que toda a bacia contribua com a vazão na seção controle, é denominado

- (A) tempo de recorrência.
- (B) tempo de base.
- (C) tempo de concentração.
- (D) tempo de precipitação.
- (E) tempo de reincidência.

74

O Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) é a estrutura de governança instituída no Brasil para a gestão dos recursos hídricos (CNRH, 2023). Em relação ao Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), marque verdadeiro (V) ou falso (F) nas afirmativas abaixo:

- (___) Os entes atuam no SINGREH na esfera federal, estadual e municipal, conforme o domínio dos corpos hídricos.
- (___) É constituído por organismos colegiados, que debatem e deliberam sobre a gestão dos recur-

sos hídricos (são órgãos consultivos e deliberativos) e por órgãos administrativos, responsáveis por implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos.

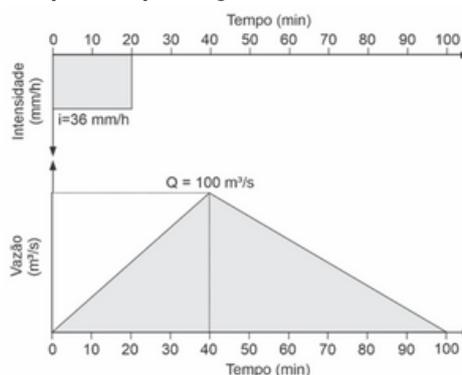
(___) É composto pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos, pela Secretaria Nacional de Segurança Hídrica vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Regional, pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, pelos órgãos gestores estaduais de recursos hídricos, pelos comitês de bacia hidrográfica (interestaduais e estaduais) e pelas agências de água (vinculadas aos comitês).

Assinale a sequência CORRETA de cima para baixo.

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

75

Observe a figura a seguir, representativa de um hidrograma de escoamento superficial resultante de uma precipitação.



Para a concepção de uma rede de drenagem pluvial, é necessário conhecer o coeficiente de escoamento (coeficiente de runoff) de uma área de projeto. Considerando o hidrograma e a chuva observada na figura, com intensidade de 36 mm/h e duração de 20 minutos, resultante de uma precipitação ocorrida em uma área de contribuição de 50 km², o coeficiente de escoamento superficial que deve ser adotado para a concepção da rede de drenagem é de

- (A) 0,3.
- (B) 0,5.
- (C) 0,8.
- (D) 1,0.
- (E) 1,3.

76

Como é denominado o conjunto de equipamentos e instalações utilizado para a retirada de água do manancial?

- (A) Central de águas.
- (B) Captação.
- (C) Reservação.
- (D) Casa de máquinas.
- (E) Estação elevatória.

77

Nos modelos lineares de escoamento superficial, quando não existem dados que permitam elaborar o hidrograma unitário, este é estabelecido com base em dados de algumas bacias hidrográficas, sendo chamado de

- (A) hidrograma unitário sintético.
- (B) hidrograma empírico.
- (C) hidrograma unitário instantâneo.
- (D) hidrograma unitário.
- (E) transposição de hidrograma unitário.

78

Para determinar a capacidade de infiltração global de uma bacia hidrográfica deve-se fazer o balanço de escoamento.

Assinale a opção que indica o procedimento a ser adotado para realizá-lo.

- (A) Análise do índice de conformação da bacia e da evapotranspiração dos vegetais.
- (B) Medição das precipitações atmosféricas e da necessidade hídrica dos vegetais.
- (C) Avaliação da quantidade de água precipitada e do escoamento subterrâneo.
- (D) Análise do escoamento superficial e da necessidade hídrica dos animais.
- (E) Medição direta das quantidades de água precipitada e do escoamento superficial.

79

Determine o risco de superação da vazão de uma bacia hidrográfica, visto a construção de um dique cuja vida útil é de 3 anos, onde a precipitação máxima da obra tem um tempo de retorno de 50 anos.

$$R = 1 - \left(1 - \frac{1}{T_R}\right)^n$$

- Tr = Tempo de retorno (anos).
- n = Número de anos de utilização das instalações ou vida útil.
- Utilizar 3 casas decimais para os cálculos.

- (A) 5,8%.
- (B) 7,36%.
- (C) 5,88%.
- (D) 3,14%.
- (E) 4,9%.

80

Biodigestor é uma espécie de câmara isolada, que possibilita a transformação e o aproveitamento de certos detritos orgânicos para a geração de gás e adubo, conhecidos como biogás e biofertilizante. Do ponto de vista ambiental, o biogás constitui uma importante fonte de energia alternativa para produção de combustível para fogões, motores e geração de energia elétrica. O processo de combustão do principal componente do biogás, o metano, corresponde a:

- (A) uma reação exotérmica.
- (B) uma reação endotérmica.
- (C) uma transformação física.
- (D) uma reação não espontânea.
- (E) uma reação que ocorre sem troca de calor.