

CONCURSO PÚBLICO

CÓDIGO T05	PROVA V	ATENÇÃO VERIFIQUE SE CÓDIGO E PROVA DESTE CADERNO DE QUESTÕES CONFEREM COM O SEU CARTÃO DE RESPOSTAS
TARDE		



**GOVERNO DO
ESTADO DE GOIÁS**
Desenvolvimento com Responsabilidade

SEMARH

**Secretaria do Meio Ambiente
e dos Recursos Hídricos**

CARGO: ASSISTENTE AMBIENTAL

ESPECIALIDADE: TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE

FRASE PARA EXAME GRAFOLÓGICO (TRANSCREVA NO QUADRO DE SEU CARTÃO DE RESPOSTAS)

“O sofrimento é o intervalo entre duas felicidades.”

Vinicius de Moraes.

A T E N Ç Ã O

- O **Caderno de Questões** contém questões de múltipla-escolha, cada uma com 5 opções (A, B, C, D e E) e redação.
- Ao receber o material, verifique no **Cartão de Respostas** e **Folha de Resposta da Redação** seu nome, número de inscrição, data de nascimento, cargo, prova e opção de língua estrangeira. Qualquer irregularidade comunique imediatamente ao fiscal de sala. Não serão aceitas reclamações posteriores.
- As provas objetiva e redação terão juntas duração de 4:15 horas, incluído neste tempo o preenchimento do **Cartão de Respostas** e **Folha de Resposta da Redação**.
- Leia atentamente cada questão e assinale no **Cartão de Respostas** a opção que responde corretamente a cada uma delas. O **Cartão de Respostas** será o único documento válido para a correção eletrônica. O preenchimento do **Cartão de Respostas** e a respectiva assinatura serão de inteira responsabilidade do candidato. Não haverá substituição do **Cartão de Respostas**, por erro do candidato.
- Observe as seguintes recomendações relativas ao **Cartão de Respostas**:
 - A maneira correta de marcação das respostas é cobrir, fortemente, com esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada.
 - Outras formas de marcação diferentes implicarão a rejeição do **Cartão de Respostas**.
 - Será atribuída nota zero às questões não assinaladas ou com falta de nitidez, ou com marcação de mais de uma opção, e as emendadas ou rasuradas.
- O fiscal de sala não está autorizado a alterar qualquer destas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.
- Você só poderá retirar-se definitivamente do recinto de realização da prova após 1 hora contada do seu efetivo início, **sem levar o Caderno de Questões**.
- Você só poderá levar o próprio **Caderno de Questões** caso permaneça na sala até 1 hora antes do término da prova.
- Por motivo de segurança, só é permitido fazer anotação durante a prova no **Caderno de Questões**, no **Cartão de Respostas** e na **Folha de Resposta da Redação**. Qualquer outro tipo de anotação será motivo de eliminação automática do candidato.
- Após identificado e instalado na sala, você não poderá consultar qualquer material, enquanto aguarda o horário de início da prova.
- Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o **Cartão de Respostas** e a **Folha de Resposta da Redação**.
- Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o **Cartão de Respostas** e a **Folha de Resposta da Redação**. Não esqueça seus pertences.
- O **Gabarito Oficial da Prova Objetiva** será disponibilizado no site www.funcab.org, conforme estabelecido no Cronograma.

BOA PROVA

Realização:

CONHECIMENTOS GERAIS

- Língua Portuguesa

Leia o texto abaixo e responda às questões propostas.

Texto

Água nossa

Nesta data em que se comemora o Dia Mundial da Água, impõe-se uma profunda reflexão sobre o dever de protegê-la. A Declaração Universal dos Direitos da Água é composta por dez artigos. Assim prescrevem os dois primeiros: “Art. 1º – A água faz parte do patrimônio do Planeta. Cada continente, cada povo, cada nação, cada região, cada cidade, cada cidadão é plenamente responsável aos olhos de todos.

Art. 2º – A água é a seiva do nosso Planeta. Ela é a condição essencial de vida de todo ser vegetal, animal ou humano. Sem ela não poderíamos conceber como são a atmosfera, o clima, a vegetação, a cultura ou a agricultura. O direito à água é um dos direitos fundamentais do ser humano: o direito à vida, tal qual é estipulado no Art. 3º da Declaração dos Direitos do Homem.”

A responsabilidade de cada cidadão constitui compromisso com a atual e as futuras gerações, pois qualquer agressão à água pode comprometer o abastecimento futuro, abrindo risco de um colapso que geraria tragédia para a humanidade.

Em relação a Goiás, seu papel como fonte de recursos hídricos exige o redimensionamento da responsabilidade de cada um. Mananciais goianos formam um complexo de distribuição de água para todas as grandes bacias brasileiras. Recursos hídricos com nascentes em Goiás correm para a Bacia Amazônica, a Bacia do Prata e a Bacia do São Francisco. Os goianos têm o direito de se orgulharem disso, mas precisam também assumir o dever de zelar pela água.

(<http://www.opopular.com.br/> Editorial, 22/03/2010)

1. No texto acima, o editorial do jornal O Popular, do Estado de Goiás, a citação dos artigos de A Declaração Universal dos Direitos da Água revela:

- A) exemplos de combate à falta de água potável no planeta, pelo qual o Estado de Goiás é responsável.
- B) estratégia argumentativa para reflexão sobre o problema da preservação de água potável no planeta.
- C) despreocupação da população em relação ao problema de possível falta de água potável no planeta.
- D) efeitos de medidas aplicadas por políticas governamentais no combate à falta de água no planeta.
- E) citações de autoridades e estudiosos acerca da possível falta de água potável no planeta.

2. A palavra “Mananciais”, no 4º parágrafo, refere-se:

- A) às origens do homem na Terra.
- B) aos rios que correm sem cessar.
- C) aos pântanos e atoleiros que ali se formam.
- D) às nascentes de água da região.
- E) às bacias hidrográficas citadas no texto.

3. De acordo com o texto, “(...) Os goianos têm o direito de se orgulharem **disso**, (...)” (4º parágrafo). O pronome ISSO, articulado com a preposição DE – **disso** – tem caráter anafórico, pois retoma o que foi 'dito' anteriormente, e refere-se, no parágrafo:

- A) às responsabilidades do povo goiano frente ao problema de possível falta de água potável.
- B) ao redimensionamento da responsabilidade de cada habitante do planeta, principalmente os que vivem no Estado de Goiás.
- C) aos recursos hídricos com nascentes em Goiás que correm para a Bacia Amazônica, a Bacia do Prata e Bacia do São Francisco.
- D) ao compromisso que cada habitante do planeta deve ter para com as futuras gerações em relação à falta de água potável.
- E) à responsabilidade do povo goiano em assumir o dever de zelar pela água do planeta.

4. A explicação pela qual cada cidadão deve ser responsável por zelar pela água do planeta está melhor explicitada no fragmento:

- A) “(...) impõe-se uma profunda reflexão sobre o dever de protegê-la.” (1º parágrafo).
- B) “(...) cada cidadão é plenamente responsável aos olhos de todos.” (1º parágrafo).
- C) “Os goianos têm o direito de se orgulharem disso, mas precisam também assumir o dever de zelar pela água.” (4º parágrafo).
- D) “Sem ela não poderíamos conceber como são a atmosfera, o clima, a vegetação, a cultura ou a agricultura.” (2º parágrafo).
- E) “(...) qualquer agressão à água pode comprometer o abastecimento futuro, abrindo risco de um colapso que geraria tragédia para a humanidade.” (3º parágrafo).

5. No fragmento, “Cada continente, cada povo, cada nação, cada região, cada cidade, cada cidadão é plenamente **responsável** aos olhos de todos.” (1º parágrafo), o adjetivo **responsável** tem a mesma função sintática que o termo destacado na opção:

- A) “(...) seu papel como fonte de recursos **hídricos** exige o redimensionamento da responsabilidade de cada um.” (4º parágrafo).
- B) “A responsabilidade de cada cidadão constitui compromisso com a atual e as **futuras** gerações (...)” (3º parágrafo).
- C) “Nesta data em que se comemora o Dia **Mundial** da Água, impõe-se uma profunda reflexão sobre o dever de protegê-la.” (1º parágrafo).
- D) “A Declaração Universal dos Direitos da Água é **composta** por dez artigos.” (1º parágrafo).
- E) “Ela é a condição essencial de vida de todo ser **vegetal**, animal ou humano.” (2º parágrafo).

6. “A responsabilidade de cada cidadão constitui compromisso com a atual e as futuras gerações, pois qualquer agressão à água pode comprometer o abastecimento futuro, abrindo risco de um colapso **que geraria tragédia para a humanidade.**” A palavra **que** introduz a oração em destaque nesse fragmento. Assinale a opção em que está correta a classificação da palavra **QUE**, considerando seu papel sintático, semântico e/ou discursivo no fragmento em questão:

- A) uma conjunção integrante, pois introduz um objeto direto.
- B) um pronome relativo, retomando a palavra colapso, restringindo-a.
- C) uma conjunção subordinativa adverbial que introduz uma ideia de causa.
- D) uma palavra de realce, reforçando o sentido da palavra colapso.
- E) uma conjunção coordenativa explicativa, exprimindo o motivo da palavra colapso.

7. No fragmento retirado do texto “O direito à água é um dos direitos fundamentais do ser humano: o direito à vida, tal qual é estipulado no Art. 3º da Declaração dos Direitos do Homem.”, observa-se o correto emprego indicativo da crase. Assinale a opção em que o emprego da crase é obrigatório, considerando a regência nominal correspondente à língua padrão:

- A) Não se entendeu à importância dos recursos hídricos da região.
- B) A água potável corre sério risco à se extinguir.
- C) Todo ser humano deve responsabilidade para com à água do planeta.
- D) Devemos prestar auxílio à população do planeta na preservação da água.
- E) Todos os cidadãos devem ser responsáveis à preservação da água no planeta.

8. “Nesta data em que se comemora o **Dia Mundial da Água**, impõe-se uma profunda reflexão sobre o dever de protegê-la.” A opção em que se destaca um termo com a **mesma** função sintática que o termo **o Dia Mundial da Água**, no fragmento retirado do texto, é:

- A) **Muito descompromisso** se revela em relação à preservação das águas.
- B) Referiu-se **aos artigos da Declaração de Direitos Humanos** para justificar a preocupação com a preservação das águas.
- C) Os mananciais goianos representam-se **pela importância na formação das bacias hidrográficas da região**.
- D) O zelo pela qualidade das águas demonstra **exercício de ética e de cidadania**.
- E) Poluição e calamidades públicas ocorrem quando há **construção irregular** às margens dos rios.

9. Assinale a opção em que se reescreveu, adequadamente, o período “**Mananciais goianos formam um complexo de distribuição de água para todas as grandes bacias brasileiras.**” (4º parágrafo), na voz passiva analítica.

- A) A distribuição de água para todas as bacias é formada em um complexo de mananciais goianos.
- B) Mananciais goianos se formam em um complexo de distribuição de água para todas as grandes bacias brasileiras.
- C) Um complexo de distribuição de água para todas as grandes bacias brasileiras é formado pelos mananciais goianos.
- D) Formam-se um complexo de distribuição de água para todas as grandes bacias brasileiras com os mananciais goianos.
- E) Mananciais goianos têm formado um complexo de distribuição de água para todas as grandes bacias brasileiras.

10. No 1º parágrafo do texto, observa-se o uso de dois pontos (:)- “A Declaração Universal dos Direitos da Água é composta por dez artigos. Assim prescrevem os dois primeiros:” O emprego do sinal de pontuação dois pontos (:) se justifica por:

- A) introduzir uma explicação do assunto tratado anteriormente.
- B) apresentar um discurso direto.
- C) estabelecer uma causa ao efeito apresentado.
- D) transcrever uma citação de um outro texto.
- E) retificar uma afirmação feita.

- Política de Meio Ambiente

11. É um fundamento da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), explicitado na Lei Federal nº 9.433, de 08/01/1997:

- A) a água como um bem de domínio privado ou público.
- B) a utilização racional e integrada dos recursos hídricos com o urbanismo e com a agricultura.
- C) a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas.
- D) promover o uso comum da água a todos que solicitarem Outorga.
- E) privilegiar o desenvolvimento econômico sustentável da Nação.

12. Segundo os fundamentos estabelecidos pela Lei Federal nº 9.433, de 08/01/1997, que estabelece a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação de:

- A) Municípios, Estados, Distrito Federal e União.
- B) Poder público, usuários e comunidades.
- C) Empresas, sociedade civil organizada e poder público.
- D) Poder público, comunidades e partidos políticos com representatividade nacional.
- E) Todos, sem restrições de gênero, credo ou quaisquer outras discriminações sociais ou econômicas.

13. Pode ser considerado um objetivo explícito da Lei nº 9.433/97 da Política Nacional de Recursos Hídricos(PNRH):

- A) a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, excluindo-se o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável.
- B) a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação dos Comitês de Bacias.
- C) a privatização, sob fiscalização do Poder Público, dos corpos hídricos nacionais.
- D) assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos.
- E) assegurar a cobrança, a outorga do uso e a elaboração dos Planos Diretores de Recursos Hídricos.

14. Segundo o Art. 15 da Lei nº 9.605/98 (Lei de Crimes Ambientais) são circunstâncias que agravam a pena, quando não constituem ou qualificam o crime, ter o agente cometido a infração:

- A) em domingos ou feriados, à noite e em épocas de seca ou inundações.
- B) no horário do expediente normal e no interior de espaço particular protegido por cercas.
- C) no interesse de pessoa física mantida, total ou parcialmente, por verbas públicas ou beneficiada por incentivos fiscais.
- D) atingindo espécies exógenas mesmo não ameaçadas de extinção.
- E) facilitada por perícia judicial elaborada por assistente técnico do próprio agente.

15. Segundo a Constituição Federal Brasileira de 1988, o ensino da educação ambiental deve ser promovido:

- A) nos níveis médio e técnico.
- B) em todos os níveis de escolaridade.
- C) segundo a Constituição Brasileira, não há obrigatoriedade de educação ambiental no currículo escolar.
- D) no nível superior, apenas de forma opcional.
- E) no nível fundamental, apenas.

16. Avalie o seguinte caso e assinale a opção correta: numa aula prática de Biologia, é realizada uma experiência de extração do couro de um animal doméstico para a observação do tecido subcutâneo. O procedimento é realizado com o animal vivo que falece durante a experiência, por hemorragia externa. Sobre o procedimento, é correto afirmar:

- A) não constitui crime, por se tratar de animal doméstico.
- B) não constitui crime, pois o experimento tem intuídos didáticos-científicos.
- C) caracteriza-se crime, segundo a Lei nº 9.605 de 12/02/98, com pagamento de multa.
- D) caracteriza-se crime, segundo a Lei nº 9.605 de 12/02/98, com pena de detenção aumentada e multa.
- E) caracteriza-se crime, segundo a Lei nº 9.605 de 12/02/98, com pena de detenção domiciliar e pagamento de cestas básicas.

17. Segundo a Lei Federal nº 9.605 de 12/02/98, que dispõe sobre as sanções penais para os crimes ambientais, a responsabilidade das ações lesivas ao meio ambiente é de:

- A) pessoas jurídicas autoras do fato, excluindo-se as pessoas físicas.
- B) pessoas físicas autoras dos fatos, excluindo-se as pessoas jurídicas.
- C) pessoas jurídicas autoras dos fatos, incluindo-se pessoas físicas, autoras e co-autoras do mesmo fato.
- D) indivíduo que realizou o fato, independente do autor da ordem.
- E) fiscalização dos órgãos ambientais, do Ministério Público e da Justiça.

18. Segundo a Lei Federal nº 9.605/98, as penas restritivas de liberdade podem ser substituídas por outras que restrinjam direitos, nos casos de:

- A) tratar-se de crime culposo ou for aplicada a pena privativa de liberdade inferior a quatro anos.
- B) tratar-se de crime doloso ou for aplicada a pena privativa de liberdade superior a quatro anos.
- C) o infrator não possuir antecedentes criminais.
- D) não haver vagas suficientes no presídio para onde foi mandado o condenado.
- E) tratar-se de crime doloso, o infrator não possuir antecedentes criminais e for aplicada a pena privativa de liberdade superior a seis anos.

19. É um atenuante da pena a crimes ambientais pelo disposto na Lei Federal nº 9.605/98:

- A) o infrator ser atuante em organização de defesa do meio ambiente.
- B) comunicação prévia, pelo agente, do perigo iminente de degradação ambiental.
- C) o infrator não ser portador de formação de nível superior.
- D) o arrependimento do infrator, manifestado verbalmente.
- E) o infrator ser portador de formação de nível superior e ter manifestado arrependimento de forma verbal ou escrita.

20. O abate de animal silvestre NÃO é considerado crime no seguinte caso:

- A) quando o animal representar ameaça de risco, mesmo que potencial, a bens materiais, independentemente de autorização de órgão competente.
- B) quando a forma de abate não causar dor ou sofrimento ao animal.
- C) quando se tratar de espécie em vias de extinção.
- D) por ser nocivo o animal, desde que assim caracterizado pelo órgão competente.
- E) por ser nocivo o animal, desde que a forma de abate não causar dor ou sofrimento ao animal, independentemente de autorização do órgão ambiental competente.

- Noções de Informática

21. No Microsoft Office Word, qual(is) a(s) tecla(s) de atalho que insere(m) no documento uma quebra de página?

- A) CTRL e ENTER.
- B) PAUSE.
- C) BREAK.
- D) F1.
- E) SHIFT e ENTER.

22. Considere que a planilha exibida abaixo foi criada no Microsoft Office Excel. Qual a fórmula válida para o cálculo do resultado líquido, considerando que o mesmo é obtido com o cálculo abaixo?

resultado líquido =
 resultado bruto –
 (frete entrega ao cliente +
 custo financeiro +
 custo administrativo +
 IR 15% +
 CSSL 9% +
 comissão direta)

	A	B
17	Hardware	
18	Margem desejada	20,00%
19		
20	Estado Destino	SP
21	Cliente Contribuinte	SIM
22		
23	IPI saída	0%
24	ICMS VENDA	12,00%
25	PIS/COFINS	3,65%
26	IRPJ/CSSL	3,08%
27	Valor de Venda	2.945,36
28	markup	1,39
29		
30	resultado bruto	589,07
31	frete entrega ao cliente	100,00
32	custo financeiro	-
33	custo administrativo	-
34	IR 15%	-
35	CSSL 9%	-
36	comissão direta	44,18
37	resultado líquido	444,89
38		
39	margem real	15,10%
40		
41	resultado geral	445,11
42		15,10%

- A) =B30-(B31:B36)
- B) =DIF(B30,B31+B32+B33+B34+B35+B36)
- C) =B30-SOMA(B31|B36)
- D) =B30-SOMA(B31:B36)
- E) =TOT(B30-SOMA(B31,B32,B33,B34,B35,B36))

23. Qual ícone da barra de notificação representa o recurso do Windows XP que permite excluir um dispositivo de hardware com segurança?



24. Considere que na sua Caixa de Entrada do Microsoft Outlook as imagens e estão associadas a uma determinada mensagem. Isto significa que a mensagem:

- A) foi lida, respondida e possui anexo.
- B) é um convite para uma reunião e ainda não foi lido.
- C) foi lida, encaminhada e possui anexo.
- D) é um convite para uma reunião, foi lido e contém anexo.
- E) possui anexo e espera resposta.

25. No Internet Explorer, qual a configuração padrão ao clicar num link de um site?

- A) Abrir.
- B) Abrir na Nova Guia.
- C) Abrir em uma Nova Janela.
- D) Adicionar a Favoritos.
- E) Salvar Destino Como.

- Conhecimentos de Administração Pública

26. A rede hidrográfica goiana divide-se em duas bacias:

- A) a primeira é formada pelo rio São Francisco e seus afluentes, a segunda pelos afluentes do rio Paranaíba.
- B) a primeira é formada pelo rio Corumbá e a segunda pelo rio Paranaíba e seus afluentes.
- C) uma delas é formada pela bacia dos rios Paraguai e seus afluentes e a outra pelos rios que correm para o rio das Mortes compondo a sua bacia.
- D) a bacia formada pelos rios tributários da bacia Amazônica e a bacia formada pelos rios formadores da bacia do Tocantins.
- E) uma delas é formada pelos rios que deságuam no rio Paraná e a outra pelos rios que correm para desaguar no rio Tocantins ou no Araguaia.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

27. Principal estado da região Centro-Oeste, Goiás limita-se:

- A) ao norte com Mato Grosso; a leste com a Bahia; ao sul com Mato Grosso do Sul; a oeste com Minas Gerais.
- B) ao norte com o estado de Tocantins; a leste com a Bahia e Minas Gerais; ao sul com Mato Grosso do Sul e Minas Gerais; a oeste com Mato Grosso.
- C) ao norte com Mato Grosso; a leste com Mato Grosso do Sul; a oeste com a Bahia; ao sul com Minas Gerais.
- D) ao norte com o estado da Bahia, ao sul com Tocantins; a leste com Minas Gerais; a oeste com Mato Grosso do Sul.
- E) ao norte com Mato Grosso; ao sul com Minas Gerais; a leste com Mato Grosso do Sul e Tocantins; a oeste com o estado de Tocantins.

28. O primeiro povoado em terras goianas foi criado por Bartolomeu Bueno no século XVIII com o nome de:

- A) Barra.
- B) Águas Claras.
- C) São Miguel.
- D) Morrinhos.
- E) Ipameri.

29. A Constituição Federal admite a acumulação remunerada de cargos em algumas situações. Identifique abaixo a situação de acumulação NÃO permitida.

- A) dois cargos de professor.
- B) um cargo de professor com outro de orientador pedagógico.
- C) dois cargos de médico.
- D) um cargo de técnico de enfermagem com outro de agente de saúde.
- E) um cargo de professor estatutário com outro de professor celetista.

30. São corretas as seguintes afirmativas:

- I. O servidor que cumpriu o período de estágio probatório tem direito à estabilidade.
 - II. Para alguns cargos públicos é inexigível a aprovação em concurso público.
 - III. O servidor público estatutário não tem direito de greve.
 - IV. O prazo de validade do concurso público é improrrogável.
 - V. O servidor poderá perder o cargo caso tenha sua avaliação de desempenho considerada insuficiente.
- A) apenas I, II e V são corretas.
 - B) apenas II, III e IV.
 - C) apenas I e II.
 - D) todas estão corretas.
 - E) apenas IV e V são corretas.

31. A etapa de construção, no ciclo de vida de um edifício, responde por uma parcela dos impactos causados pela construção civil no ambiente. Assinale a alternativa correta.

- A) As perdas de materiais e a geração de resíduos, as interferências na vizinhança da obra e nos meios físico, biótico e antrópico do local onde a construção é edificada são relevantes impactos ambientais na construção de um edifício.
- B) Nesta fase de construção a parcela dos impactos não é significativa.
- C) Nos estudos de impactos ambientais são consideradas apenas as interferências na vizinhança da obra e nos meios físico, biótico e antrópico do local onde a construção é edificada.
- D) A Constituição Federal de 1988 exige que sejam efetuados estudos de impactos ambientais considerando todas as interferências na vizinhança da obra e nos meios físico, biótico e antrópico do local onde a construção é edificada.
- E) A Constituição Federal de 1988 exige que sejam efetuados estudos de impactos ambientais considerando apenas as perdas de materiais e a geração de resíduos.

32. A ISO 14001:2004 especifica que a organização deve assegurar que as pessoas que realizem tarefas que tenham impactos significativos potenciais sejam competentes, com base em formação apropriada, treinamento ou experiência. Isto implica que, numa empresa, a responsabilidade ambiental deve ser atribuída:

- A) a qualquer pessoa que desempenhe funções para ela ou em seu nome, incluindo-se terceirizados, estagiários e fornecedores.
- B) a qualquer pessoa que desempenhe funções para ela ou em seu nome, excluindo – se apenas estagiários e fornecedores externos.
- C) a qualquer pessoa que desempenhe funções de relevância para ela ou em seu nome, como diretores e gerentes, incluindo – se terceirizados.
- D) a qualquer pessoa que desempenhe funções de relevância para ela, como diretores e gerentes.
- E) apenas aos seus diretores e ao seu gerente da área ambiental.

33. Um dispositivo que consiste na inserção de um tubo transparente na tubulação para a medição da pressão no interior da mesma, chama-se:

- A) tubo Pitot.
- B) tubo de Galton.
- C) barômetro.
- D) manômetro.
- E) piezômetro.

34. No hemisfério sul, a formação de um vórtex (redemoinho) se dá:

- A) no sentido anti-horário.
- B) em qualquer direção, aleatoriamente.
- C) no sentido horário.
- D) não existem redemoinhos no hemisfério sul.
- E) de forma indefinida e geralmente formam ciclones.

35. Na experiência clássica de Osborn Reynolds, os tipos de escoamentos em tubulações foram definidos como regimes:

- A) crítico, supercrítico e subcrítico.
- B) supersônico, sônico e subsônico.
- C) veloz, superveloz e lento.
- D) laminar, turbulento e de transição.
- E) rápido, lento e crítico.

36. Num estudo em um laboratório de hidráulica de uma barragem, onde predominam as forças de inércia e as forças da gravidade, deve-se utilizar a semelhança de:

- A) Mach.
- B) Reynolds.
- C) Poiseuille.
- D) Chézy.
- E) Froude.

37. Numa instalação elevatória com várias bombas em série, deve-se considerar no escoamento do fluido:

- A) a soma das vazões das bombas e a permanência das pressões constantes.
- B) a soma das pressões das bombas e a permanência das vazões constantes.
- C) a soma das pressões e das vazões das bombas.
- D) a soma das vazões das bombas e a diminuição das pressões.
- E) o aumento automático da potência das bombas toda vez que ocorre o fenômeno do golpe de aríete.

38. O fenômeno da cavitação pode ocorrer em máquinas hidráulicas ou em estruturas de concreto toda vez que o escoamento assumir:

- A) valores baixos de número de Reynolds.
- B) valores baixos de número de Froude.
- C) pontos de baixa pressão e de alta velocidade.
- D) pontos de alta pressão e alta velocidade.
- E) pontos de alta pressão e baixa velocidade.

39. O cálculo da potência de uma bomba centrífuga para recalque de fluidos numa planta industrial:

- A) é diretamente proporcional ao peso específico do fluido, à vazão e à altura manométrica e inversamente proporcional ao rendimento.
- B) é diretamente proporcional ao peso específico do fluido e à vazão e inversamente proporcional à altura manométrica e ao rendimento.
- C) é diretamente proporcional ao peso específico do fluido e inversamente proporcional à vazão, à altura manométrica e ao rendimento.
- D) é diretamente proporcional ao peso específico do fluido, à vazão, à altura manométrica e ao rendimento.
- E) é diretamente proporcional à vazão, à altura manométrica e ao rendimento e inversamente proporcional ao peso específico do fluido.

40. Nas estações de recalque, para vazões de fluidos muito elevadas e alturas manométricas muito baixas, a bomba mais recomendada, dentre as listadas abaixo, é a do tipo:

- A) centrífuga.
- B) de alta pressão.
- C) de rotor aberto.
- D) de rotor fechado.
- E) parafuso de Arquimedes.

41. São algumas das medidas gerais aplicadas para a proteção contra o golpe de aríete numa tubulação:

- A) fechamento lento das válvulas, fabricação de tubos mais espessos e instalações de câmaras de ar comprimido ao longo da tubulação.
- B) fechamento rápido das válvulas, fabricação de tubos mais finos e instalações de câmaras de ar comprimido ao longo da tubulação.
- C) fechamento automático rápido das válvulas, fabricação de tubos mais finos e instalações de chaminés de equilíbrio e/ou de "one-way surge-tanks".
- D) fechamento rápido das válvulas antigolpe de aríete (VAGA) especialmente fabricadas, fabricação de tubos mais finos, instalações de "one-way surge-tanks" e desligamento rápido automático das bombas e/ou turbinas.
- E) fechamento lento das válvulas, fabricação de tubos mais espessos e desligamento rápido automático das bombas e/ou turbinas.

42. Devem ser considerados como sendo condutos livres, toda condução de água em tubulação ou canal que apresente:

- A) pressão atmosférica em pelo menos um ponto da seção de escoamento.
- B) pressão atmosférica em pelo menos dois pontos da seção de escoamento.
- C) pressão atmosférica em toda a superfície livre.
- D) tubulação totalmente afogada a montante.
- E) relação entre os números de Reynolds e de Froude igual ou superior a 2,89.

43. A clássica fórmula de Chézy para o cálculo da velocidade em condutos livres apresenta a velocidade como sendo:

- A) inversamente proporcional ao Raio hidráulico e inversamente proporcional à declividade do canal.
- B) diretamente proporcional ao Raio hidráulico e inversamente proporcional à declividade do canal.
- C) inversamente proporcional ao Raio hidráulico e diretamente proporcional à declividade do canal.
- D) diretamente proporcional ao raio hidráulico e diretamente proporcional à declividade do canal.
- E) diretamente proporcional ao peso específico da água, à declividade do canal e inversamente proporcional ao Número de Reynolds e ao Raio hidráulico.

44. Para se efetuar a medição das vazões em um rio pode-se utilizar, dentre outros, os seguintes equipamentos e/ou métodos:

- A) tubo Pitot, barômetro e manômetro.
- B) tubo de Bernoulli, vertedor e piezômetro.
- C) vertedor, molinete e flutuador.
- D) vertedor, tubo de Gauss e piezômetro.
- E) flutuador, tubo de Gauss e piezômetro.

45. São medidas estruturais (obras hidráulicas) de contenção de erosão costeira e de proteção de terras inundáveis contra ressacas:

- A) bacias de alívio e estradas vicinais.
- B) bacias de contenção e reflorestamento de encostas.
- C) molhes e diques.
- D) diques e seguros contra enchentes.
- E) planos diretores e seguros contra enchentes.

46. São medidas NÃO estruturais de proteção contra enchentes, em zonas urbanas:

- A) bacias de alívio e diques.
- B) bacias de contenção e molhes.
- C) quebra-mares e diques.
- D) diques e seguros contra enchentes.
- E) planos diretores de drenagem e educação ambiental.

47. O tratamento utilizado para depurar águas residuárias por processos biológicos e que tem como finalidade principal reduzir de forma considerável o teor de matéria orgânica solúvel ou dissolvida nos despejos é denominado de:

- A) preliminar.
- B) primário.
- C) secundário.
- D) biorremediação.
- E) especial ou avançado.

48. Uma importante variável hidrológica a ser monitorada para o Sistema de Informações de Recursos Hídricos – SNIRH, previsto na Lei nº 9.433/97, é a vazão dos cursos de água. Sobre medição de vazões, é correto afirmar que:

- A) é mais usual a realização de medições de vazões de forma contínua no tempo, uma vez que as medições de vazão são mais práticas, econômicas e precisas.
- B) o uso das fórmulas de Manning e de Hagen-Poiseuille são métodos diretos muito utilizados para medições de vazões.
- C) no uso de medidores tipo Venturi ou a raio laser, quando a saída da água do canal se dá de forma livre, a vazão calculada precisa ser corrigida por um coeficiente de redução Kv.
- D) pode-se sempre medir o nível d'água e usar a curva-chave para se obter a vazão porque o nível d'água é o único fator que influencia a flutuação das vazões.
- E) o método dos traçadores químicos pode vir a ser aplicado em escoamentos com velocidades altas, muita turbulência e leito irregular, como no caso dos trechos de rios com grandes declividades e encachoeirados.

49. O lobo-guará, que vive no cerrado brasileiro, ocupa o mesmo nicho ecológico da onça-pintada que também pode ser encontrada na Floresta Amazônica. Pode-se afirmar que, isto se dá porque ambos:

- A) pertencem à classe dos mamíferos onívoros.
- B) vivem sempre em florestas com as mesmas características.
- C) desempenham funções equivalentes nos seus ecossistemas.
- D) habitam sempre regiões com as mesmas condições climáticas temperadas.
- E) estão totalmente adaptados a comunidades pouco diversificadas.

50. Numa rocha nua, a insolação e a evaporação rápida da água da chuva, dentre outros fatores, tornam as condições para a sobrevivência de animais e vegetais extremamente desfavoráveis. No entanto, mesmo em ambiente tão inóspito, pode-se instalar uma comunidade pioneira que produzindo um solo simples favorece a colonização por outros seres vivos. Os organismos que constituem esta comunidade pioneira são:

- A) fitoplânctons.
- B) limos e zooplâncton.
- C) samambaias e musgos.
- D) líquens.
- E) capins.

51. Um tipo de adaptação em que os indivíduos de uma espécie assemelham-se aos de outra, obtendo algum tipo de vantagem com esta semelhança, é chamada de:

- A) camuflagem ou disfarce ambiental.
- B) mimetismo.
- C) simbiose.
- D) potencial adaptativo ecológico.
- E) adaptação ambiental.

52. As aves e os mamíferos são os animais vertebrados de mais ampla distribuição geográfica na Terra. Uma das adaptações que explica este fato é:

- A) grande massa corporal.
- B) existência de sistema circulatório e de respiração pulmonar.
- C) temperatura do corpo constante.
- D) capacidade de rápido deslocamento.
- E) temperatura do corpo variável e a sustentação interna óssea.

53. A água de chuva que após penetrar por gravidade nos interstícios do solo, percola horizontalmente a grandes profundidades e com pressões superiores à pressão atmosférica, chama-se:

- A) Lençol gravitacional do ciclo hidrológico.
- B) Lençol suspenso.
- C) Lençol freático.
- D) Infiltração aquífera.
- E) Lençol artesianos.

54. De acordo com o critério pedológico, os solos podem ser classificados em três divisões, a saber:

- A) climatogênicos, intrazonais e azonais.
- B) mimetogênicos, semi-zonais e anti-zonais.
- C) simbiogênicos, zonais e intrazonais.
- D) ecológicos, estéreis e semi-estéreis.
- E) adaptativos, não adaptativos e semi-zonais.

55. Os solos sedimentares podem ser classificados em:

- A) autóctones, permanentes, residuais e alotóctones.
- B) autóctones, permanentes, variáveis e intempestivos.
- C) residuais, alotóctones, variáveis e intempestivos.
- D) compostos, simples, coluvionares e glaciais ou de geleiras.
- E) aluvionares, eólicos, coluvionares e glaciares.

56. Quanto à composição química dos principais minerais componentes dos chamados solos grossos, pode-se agrupá-los em:

- A) autóctones, alotóctones, siliconados, fortes e fracos.
- B) fortes, fracos, médios, semipermanentes, permanentes e variáveis.
- C) silicatos, óxidos, carbonatos e sulfatos.
- D) compostos, simples, residuais e conglomerados.
- E) óxidos, hidróxidos, ácidos, feldspatos, calcitas, dolomitas, cloretos e sulfetos.

57. Quanto à superfície específica de um solo, pode-se afirmar que:

- A) quanto mais fino o solo, maior a sua superfície específica.
- B) quanto mais grosso o solo, maior a sua superfície específica.
- C) quanto mais forte o solo, maior a sua superfície específica.
- D) quanto mais oxidado o solo, maior a sua superfície específica.
- E) a superfície específica independe da granulometria do solo.

58. As bentonitas são argilas ultrafinas em cuja composição predomina:

- A) hematita.
- B) feldspatos e mica.
- C) montmorilonita.
- D) caolinita.
- E) illita.

59. Quanto à granulometria dos solos, pode-se classificá-los em:

- A) de graduação aberta, de graduação fechada e sem graduação.
- B) feldspatos, quartzos, areias, argilas e micas.
- C) de graduação fechada, de graduação contínua e sem graduação.
- D) bem graduado, de graduação uniforme e de graduação aberta.
- E) de graduação aberta ou fechada, de graduação descontínua e sem graduação.

60. Quanto à plasticidade dos solos, pode-se classificá-los em diversos estados, a saber:

- A) líquido, gasoso e sólido.
- B) líquido, plástico, semissólido, semilíquido e sólido.
- C) plástico, semiplástico, elástico, semielástico.
- D) líquido, plástico, semissólido e sólido.
- E) líquido, plástico, semiplástico, elástico, semielástico e sólido.

REDAÇÃO

1. Texto para reflexão:

MATAS CILIARES

Matas ciliares protegem os rios, assim como os cílios protegem nossos olhos. Esta vegetação nativa que se desenvolve nas margens dos cursos d'água graças à umidade do local, evita a erosão do solo que causaria o assoreamento (desbarrancamento das margens e depósito de sedimentos no leito dos rios). As árvores também fazem com que a água da chuva penetre mais lentamente na terra, melhorando a recarga da água subterrânea. No Brasil, o Código Florestal, Lei nº 4.771, de 1965, protege os mananciais pela exigência da conservação das matas ciliares, nascentes e outras áreas chamadas de áreas de preservação permanente.

(www.see.go.gov.br/documentos/nucleomeioambiente/Caderno2_agua.)

Considere a seguinte situação:

“Proprietário de uma pequena área rural, Sr. Joaquim da Silva utiliza os recursos de um rio próximo para a irrigação de sua plantação. Próximo dali, um empresário adquiriu uma área de mata nativa com o propósito de construir um hotel fazenda. A construção do hotel já está em andamento.

Sr. Joaquim da Silva está com receio de que o desmatamento próximo ao rio cause um assoreamento com consequências drásticas para a captação de água na região. Por esse motivo, resolveu escrever uma carta à Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos com o propósito de denunciar o desmatamento e de solicitar uma fiscalização desta Secretaria na região.”

Proposta de Redação

Elabore uma carta à Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos, colocando-se na pessoa do Sr. Joaquim da Silva, utilizando entre 15 e 20 linhas, em língua padrão e adequada à situação proposta.

Instruções:

1. Os elementos pertinentes ao gênero textual proposto serão considerados no processo de avaliação: local e data, destinatário, estruturação de texto adequada ao gênero carta, fechamento.
2. Assine a carta como Sr. Joaquim da Silva. Não se identifique na redação.

RA SCUNHO