



CONCURSO PÚBLICO

Edital 001/FATMA/2008

ANALISTA TÉCNICO EM GESTÃO AMBIENTAL FUNÇÃO Engenheiro Ambiental

Nível Superior

Nome do Candidato: _____

INSTRUÇÕES GERAIS

- Você recebeu o Caderno de Provas e o Cartão-Resposta.
- Confira no Cartão-Resposta os dados de sua inscrição. Constatando erro, chame o fiscal para fazer a correção.
- Confira todo o Caderno de Provas; se ele não estiver completo, chame o fiscal. O caderno contém uma Prova de Conhecimentos Gerais e uma de Conhecimento Específico.
- A prova de Conhecimentos Gerais apresenta 30 questões e a prova de Conhecimento Específico, 20 questões, totalizando 50 questões objetivas do tipo múltipla-escolha (subdivididas em cinco alternativas **a, b, c, d e e**). Dessas alternativas, somente **UMA** deverá ser assinalada.
- A prova deve ser respondida no cartão-resposta. Para evitar possíveis enganos, anote primeiramente, no próprio Caderno de Provas, as opções que você julgou certas. Depois, anote-as no cartão-resposta, marcando a letra da respectiva questão.
- Você somente poderá entregar sua prova após 60 (sessenta) minutos do início.
- Os três últimos candidatos somente poderão retirar-se da sala simultaneamente.
- Ao se retirar da sala **não** leve consigo nenhum material da prova, exceto, o quadro para conferência de gabarito (final do Caderno de Provas).
- A **UDESC**, na condição de entidade executora deste Concurso Público, deseja-lhe **sucesso**.



Realização: Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC

Prova de Conhecimentos Gerais

- 1_ “Enquanto as fontes de energia 100% limpas não são adotadas, uma boa idéia é renovar as velhas usinas. As termoelétricas de carvão, que são as maiores responsáveis pela poluição do setor energético, podem ser reformuladas. Dois novos sistemas estão em teste: um que transforma o carvão em uma espécie de gás – diminuindo a fumaça no processo – e outro que basicamente posiciona as chaminés voltadas para depósitos de água subterrâneos, fazendo com que a poluição não vá para a atmosfera.
- 5_ As usinas nucleares, que por quase 20 anos foram demonizadas pelos ambientalistas, começaram a ser novamente vistas com bons olhos pelos governos – basicamente porque conseguem gerar muita energia em um espaço pequeno e sem produzir nenhum gás de efeito estufa. A questão da segurança avançou bastante – é improvável hoje que aconteçam acidentes como o que atingiu a cidade ucraniana de Chernobyl, em 1987 –, mas o maior problema ainda é o que fazer com o lixo atômico, altamente radioativo. Há alternativas: o Japão já recicla o urânio utilizado com cada vez mais eficiência. O Brasil, que gera mais de 70% da sua energia a partir de hidrelétricas, uma fonte um tanto limpa, em comparação com as demais, também pode melhorar neste campo. Um estudo da USP mostra que a troca de turbinas nas usinas com mais de 20 anos pode aumentar a geração de energia em 8%, evitando assim a necessidade de construção de novas plantas.”

(Superinteressante, Edição Verde-Histórica, p. 53.)

01. Analise as afirmativas, abaixo.

- I – Os ambientalistas hoje estão mudando o seu conceito em relação às usinas nucleares.
- II – As reformulações nas termoelétricas poderão possibilitar a dissipação da poluição, evitando-se assim a edificação de novas fontes como as energias solar e eólica.
- III – O crescimento tecnológico, bem como a nanotecnologia, possibilitou a reciclagem do lixo atômico.
- IV – A poluição de setor energético tem com fonte primordial as usinas termoelétricas.

Assinale a alternativa **correta**.

- a) Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas I e IV são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.

Analista Técnico em Gestão Ambiental
FUNÇÃO: Engenheiro Ambiental

02. De acordo com o texto, marque (V) para as sentenças verdadeiras e (F) para as falsas.

- () Hoje, século XXI, devido ao grande avanço biotecnológico, está completamente descartada a hipótese de voltar a ocorrer o grande incidente que ocorreu em 1987, conhecido como o desastre de Chernobyl.
- () Há potências que já reutilizam com eficácia o urânio, por meio de reciclagem.
- () A renovação das termoelétricas de carvão, além de propiciar uma melhor qualidade para o setor energético, poderá poupar novas construções desse tipo de usina.
- () Os defensores do meio ambiente repudiaram as usinas nucleares por uma média de dois decênios, devido aos gases altamente poluentes, radioativos, que eram por elas lançados no meio ambiente.
- () A energia gerada no Brasil, em quase sua totalidade, provém das hidrelétricas, que contribuem para diminuir o impacto negativo no meio ambiente.

Assinale a alternativa que contém a seqüência **correta**, de cima para baixo.

- a) F – V – F – F – V
- b) F – F – F – V – V
- c) V – V – F – V – F
- d) F – V – F – V – V
- e) V – F – V – V – F

03. Assinale a alternativa **correta**, em relação ao texto.

- a) O estudo mostrado pela USP comprova que a geração de energia terá um crescimento na produção de até 8%, se as turbinas velhas forem substituídas nas usinas.
- b) A energia gerada no Brasil provém de hidrelétricas, fontes renováveis e desprovidas de gás poluente; logo, o país atingiu o ápice nessa área.
- c) Dentre os novos sistemas que estão sendo avaliados, o mais condizente com as leis ambientais é aquele que faz a transformação do carvão em um tipo de gás, o que contribui para a dissipação da fumaça.
- d) A produção de grande quantidade de energia, em um ínfimo tempo, e sem emissão de gás do efeito estufa, é característica da usina hidrelétrica.
- e) Uma das formas de amenizar o impacto ambiental, enquanto não houver adesão às fontes de energia consideradas totalmente limpas, é a renovação das antigas termoelétricas.

Analista Técnico em Gestão Ambiental
FUNÇÃO: Engenheiro Ambiental

04. “As usinas nucleares, que por quase 20 anos foram demonizadas pelos ambientalistas, **começaram** a ser novamente vistas com bons olhos pelos governos...” (linhas 8-9)

Considerando o contexto, o emprego da forma verbal destacada, no período acima, assinala um fato:

- a) anterior a outro já passado.
 - b) incerto, difícil de ser realizado.
 - c) decorrente de um desejo irrealizável.
 - d) possível, a partir de uma condição pré-estabelecida.
 - e) que habitualmente ocorre.
05. Crase é a fusão de duas vogais iguais. Levando-se em conta esse conceito, assinale a alternativa em que **não** ocorre erro, quanto ao emprego do sinal indicativo de crase.
- a) Foram adotadas às medidas compatíveis às produções das termoelétricas.
 - b) À que me respondeu sobre as fontes de energia 100% limpas, faço a doação deste exemplar.
 - c) As vezes, as usinas nucleares causam impacto não só aos ambientalistas com também à comunidade onde está instalada.
 - d) À responsabilidade pela poluição do setor energético cabe às usinas termoelétricas.
 - e) A USP coube à pesquisa em relação as turbinas mais velhas.

06. Analise os termos destacados nas orações abaixo.

- I – ... uma boa **idéia** é renovar as velhas usinas. (linhas 1-2)
- II – ... fazendo com que a poluição não vá **para a atmosfera**. (linhas 6-7)
- III – As termoelétricas **de carvão**, que são as maiores responsáveis pela poluição do setor energético... (linhas 2-3)
- IV – ... e outro que basicamente posiciona **as chaminés** voltadas para depósitos de água subterrâneos,... (linhas 5-6)
- V – ... que por quase 20 anos foram demonizadas **pelos ambientalistas**,... (linha 8)

Os termos destacados classificam-se, respectivamente, como:

- a) predicativo do sujeito, adjunto adverbial de modo, adjunto adnominal, objeto direto, objeto indireto.
- b) núcleo do sujeito, adjunto adverbial de lugar, locução adjetiva, objeto direto, agente da passiva.
- c) predicativo, adjunto adverbial de lugar, locução adjetiva, objeto direto, objeto direto.
- d) núcleo do sujeito, objeto indireto, adjunto adnominal, locução adjetiva, agente da passiva.
- e) núcleo do sujeito, complemento nominal, objeto direto, sujeito, agente da passiva.

Analista Técnico em Gestão Ambiental
FUNÇÃO: Engenheiro Ambiental

07. No período “As termoeletricas de carvão, que são as maiores responsáveis pela poluição do setor energético, podem ser reformuladas” (linhas 2-3), a oração destacada é classificada como:

- a) subordinada substantiva predicativa.
- b) subordinada substantiva objetiva direta.
- c) subordinada adjetiva explicativa.
- d) subordinada adjetiva restritiva.
- e) subordinada substantiva completiva nominal.

08. Analise as palavras destacadas, nas orações abaixo.

- I – **A** que me protegeu foi uma verdadeira amiga.
- II – Enquanto **as** fontes de energia 100% limpas não forem ativadas, estaremos à mercê de catástrofes.
- III – como **a** que atingiu a cidade de Chernobyl.
- IV – Em relação às usinas nucleares, por quase 20 anos os ambientalistas **as** demonizaram.
- V – O Brasil, que gera mais de 70% da sua energia **a** partir de hidrelétricas, pode melhorar ainda mais suas fontes de energia.

Os termos destacados classificam-se, respectivamente, como:

- a) artigo, artigo, pronome demonstrativo, pronome oblíquo, artigo.
- b) pronome demonstrativo, artigo, preposição, pronome oblíquo, preposição.
- c) pronome demonstrativo, artigo, pronome demonstrativo, pronome oblíquo, preposição.
- d) preposição, pronome demonstrativo, pronome oblíquo, artigo, preposição.
- e) pronome oblíquo, pronome demonstrativo, pronome oblíquo, preposição, artigo.

09. O valor da expressão $\frac{(64^3)^{\frac{1}{6}} \cdot 81^{\frac{1}{4}}}{\sqrt[7]{128^4} \cdot 125^{\frac{2}{3}}}$ é:

- a) $\frac{6}{25}$
- b) $\frac{6}{15}$
- c) $\frac{3}{25}$
- d) $\frac{3}{50}$
- e) $\frac{1}{50}$

10. Seja $f(x) = \frac{1}{x} + x$ uma função de \mathbb{R} em \mathbb{R} . O valor do domínio de $f[f(x)]$ é:

- a) $\{x \in \mathbb{R} / x \neq 1\}$.
- b) $\{x \in \mathbb{R} / x \neq -1\}$.
- c) $\{x \in \mathbb{R} / x \neq 0 \text{ e } x \neq -1\}$.
- d) $\{x \in \mathbb{R} / x \neq 0 \text{ e } x \neq 1\}$.
- e) $\{x \in \mathbb{R} / x \neq 0\}$.

11. Os valores de x e y que satisfazem os determinantes $\begin{vmatrix} x & y \\ 3 & -1 \end{vmatrix} = 1$ e $\begin{vmatrix} x & 1 & 2 \\ 0 & -1 & 2 \\ y & 3 & 0 \end{vmatrix} = 2$,

simultaneamente, são:

- a) $x = -\frac{5}{11}$ e $y = -\frac{2}{11}$
- b) $x = \frac{5}{11}$ e $y = -\frac{1}{22}$
- c) $x = -\frac{1}{2}$ e $y = \frac{1}{3}$
- d) $x = -\frac{1}{22}$ e $y = \frac{1}{3}$
- e) $x = \frac{1}{2}$ e $y = -\frac{1}{11}$

12. O produto do 1º termo pelo 9º termo de uma Progressão Geométrica (PG) é 320. O 2º termo dessa PG é 4. O 8º termo da PG vale:

- a) 80.
- b) 40.
- c) 20.
- d) 160.
- e) 240.

Analista Técnico em Gestão Ambiental
FUNÇÃO: Engenheiro Ambiental

13. O valor de $x \in \mathbb{R}$, que satisfaz a equação $\ln(2e^{2x} + 3) = 4x$, é igual a:

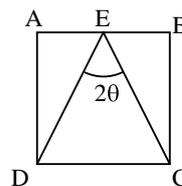
- a) $\frac{\ln 2}{4}$
- b) $\frac{\ln 3}{2}$
- c) 5
- d) $\frac{\ln 3}{3}$
- e) 2

14. O valor de x , que resolve a equação $\frac{x! + (x-1)!}{(x+1)! - x!} = 2$, é:

- a) 1
- b) 2
- c) 4
- d) 6
- e) 3

15. No quadrado $ABCD$ da figura apresentada abaixo, o ponto E é médio do segmento \overline{AB} . Os valores da tangente e do seno de θ , respectivamente, são:

- a) 1 e $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- b) $\frac{1}{4}$ e $\frac{\sqrt{3}}{4}$
- c) $\frac{1}{2}$ e $\frac{\sqrt{5}}{5}$
- d) $\frac{1}{4}$ e $\frac{\sqrt{5}}{5}$
- e) $\frac{1}{2}$ e $\frac{\sqrt{3}}{4}$



16. A equação da reta tangente ao círculo $x^2 + y^2 = 25$, no ponto P(3,4) desse círculo, é igual a:

- a) $y = 3x - 5$
- b) $y = \frac{1}{2}x + \frac{5}{2}$
- c) $y = -\frac{1}{2}x + \frac{11}{2}$
- d) $y = -\frac{2}{4}x + \frac{22}{4}$
- e) $y = -\frac{3}{4}x + \frac{25}{4}$

17. Assinale a alternativa **correta**, em relação aos portos de Santa Catarina.

- a) O transporte de cabotagem tem dado demonstração de extraordinário dinamismo, escoando considerável parcela da produção industrial de Santa Catarina, revelando-se como um grande atrativo para a instalação de indústrias automobilísticas em Santa Catarina.
- b) O porto de Laguna é o maior porto pesqueiro do Estado.
- c) O Porto de São Francisco está situado na costa Norte do Estado, localizando-se muito próximo de Joinville, importante centro industrial.
- d) O Porto de Itajaí está situado na costa Nordeste do Estado, à margem direita do Rio Itajaí do Norte, sendo o quarto porto em importância para Santa Catarina.
- e) O porto de Imbituba, localizado no litoral Sul de Santa Catarina, é o mais importante porto pesqueiro do Estado e será de grande importância agora, com a criação da ZPE de Imbituba.

Analista Técnico em Gestão Ambiental
FUNÇÃO: Engenheiro Ambiental

18. Na história econômica de Santa Catarina, a presença do Estado, principalmente a partir da década de 1950, foi fundamental e inquestionável. Como instrumento governamental de uma política econômica, os planos de governo foram adotados em Santa Catarina a partir de 1956. Assim, relacione a primeira coluna (Governadores) com a segunda coluna (seus respectivos planos de governo).

- | | |
|--|---|
| (1) Irineu Bornhausen (1951-1956) | () Rumo à Nova Sociedade Catarinense |
| (2) Ivo Silveira (1966-1970) | () Governo de Santa Catarina |
| (3) Antônio Carlos Konder Reis (1975-1979) | () Plameg II |
| (4) Jorge Konder Bornhausen (1979-1983) | () Carta dos Catarinense |
| (5) Esperidião Amim (1983-1987) | () Governar é Encurtar Distância. |
| (6) Pedro Ivo/Casildo Maldaner (1987-1991) | () Plano Sim |
| (7) Vilson Kleinübing (1991-1994) | () Plano de Ação |
| (8) Paulo Afonso Vieira (1995-1998) | () POE – Plano de Obras e Equipamentos |

Assinale a alternativa que contenha a seqüência **correta** da 2ª coluna.

- a) 6 – 8 – 2 – 5 – 3 – 7 – 4 – 1
- b) 6 – 2 – 8 – 3 – 5 – 4 – 1 – 7
- c) 2 – 6 – 8 – 1 – 4 – 3 – 7 – 5
- d) 2 – 7 – 4 – 8 – 5 – 3 – 1 – 6
- e) 1 – 8 – 3 – 4 – 7 – 6 – 5 – 2

19. Assinale a alternativa **incorreta**.

- a) Mainframe é um computador de grande porte, capaz de oferecer serviços de processamento para múltiplos usuários.
- b) O endereço de e-mail de um usuário identifica o provedor de acesso utilizado por ele para conectar-se à internet.
- c) Discos rígidos (hard disc) e discos ópticos (CD/DVD) são dispositivos que permitem armazenar grandes quantidades de dados.
- d) A comunicação da unidade central do computador com o mundo exterior é realizada por meio de periféricos. São exemplos de periféricos: impressoras, monitores, teclados, leitores de código de barras e microfones.
- e) SATA, IDE e SCSI são tecnologias relacionadas a discos rígidos.

Analista Técnico em Gestão Ambiental
FUNÇÃO: Engenheiro Ambiental

- 20.** Assinale a alternativa **correta**, considerando os conceitos de Correio eletrônico e do Outlook Express 6.0.
- a) A pasta “Caixa de Saída” serve para armazenar as mensagens que foram criadas, mas ainda não tiveram seu envio solicitado pelo usuário.
 - b) POP3 é um protocolo de comunicação que permite transferir as mensagens armazenadas no servidor de Correio eletrônico para o cliente de Correio eletrônico.
 - c) Para enviar uma mensagem com anexo é necessário que o remetente e o destinatário estejam simultaneamente conectados à internet.
 - d) O campo “Cc” permite enviar cópia de uma mensagem sem identificação dos destinatários.
 - e) O Outlook permite a navegação na internet e possibilita o envio automático de páginas favoritas como anexo.
- 21.** Assinale a opção **incorreta**, com relação às características do Office 2003.
- a) Um texto no Word pode ser transferido para o PowerPoint, para compor uma apresentação.
 - b) Linha, pizza, bolhas e cilindro são exemplos de tipos de gráficos que podem ser construídos no Excel.
 - c) Uma célula no Excel resulta da intersecção de uma linha com uma coluna e é identificada por uma combinação númeroletra (exemplo 7A).
 - d) Uma tabela editada no Word pode ser copiada para uma planilha do Excel.
 - e) A configuração de página no Word ou no Excel é utilizada para definir o tamanho do papel, sua orientação e as margens.

Analista Técnico em Gestão Ambiental
FUNÇÃO: Engenheiro Ambiental

22. Um aspecto importante na operação de microcomputadores é o cuidado na proteção contra infecções por vírus de computador.

Com relação a esse assunto, analise as afirmativas.

- I – O uso de programas de computador denominados antivírus pode reduzir as chances de ocorrência de infecção por vírus de computador.
- II – A difusão de vírus de computador acontece exclusivamente através da internet. Computadores desconectados da rede, portanto, estão a salvo de infecções por vírus.
- III – Muitos programas antivírus instalam programas residentes na memória do computador; têm a capacidade de monitorar o sistema e alertar sobre eventos que indiquem risco de infecção.
- IV – Grande parte dos problemas de segurança envolvendo e-mails está relacionada aos conteúdos das mensagens, que normalmente abusam das técnicas de engenharia social, ou de características de determinados programas leitores de e-mails, que permitem abrir arquivos ou executar programas anexados às mensagens, automaticamente.

Assinale a alternativa **correta**.

- a) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- b) Somente a afirmativa I é verdadeira.
- c) Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.
- d) Somente a afirmativa IV é verdadeira.
- e) Somente as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.

Analista Técnico em Gestão Ambiental
FUNÇÃO: Engenheiro Ambiental

23. De acordo com o Estatuto dos Funcionários Públicos Civis do Estado, observe as afirmações abaixo.
- I – Todos os funcionários devem observar rigorosamente o seu horário de trabalho, previamente estabelecido.
 - II – A marcação do cartão de ponto pode ser feita pelo colega de trabalho, em caso de atraso do funcionário.
 - III – As faltas ao serviço, por motivos particulares, não serão justificadas para qualquer efeito, computando-se como ausência o sábado e domingo, ou feriado, quando intercalados (Art. 93).
 - IV – À funcionária lactante é assegurado, sem qualquer prejuízo, o direito de ausentar-se do serviço pelo espaço de até 02 (duas) horas por dia, independentemente da carga horária a que estiver sujeita, até que o filho complete 06 (seis) meses de idade.
 - V – Sem prejuízo dos seus direitos, o funcionário poderá faltar ao serviço 08 (oito) dias consecutivos, por motivo do seu casamento, nascimento do filho ou falecimento do cônjuge ou da pessoa com quem vive, e de parentes até segundo grau.

Assinale a alternativa **correta**.

- a) Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas II, IV e V são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas I, IV e V são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas I, III e V são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas I, II, III e IV são verdadeiras.

24. Assinale (V) para as afirmativas verdadeiras e (F) para as falsas, de acordo com o Estatuto dos Funcionários Públicos Civis do Estado.

- () A readaptação implica em mudança de cargo e terá prazo certo de duração, conforme recomendação do órgão médico oficial.
- () Considera-se trabalho noturno, para os fins deste Estatuto, o prestado entre 22 (vinte e duas) horas e 06 (seis) horas do dia seguinte (Art. 89).
- () O treinamento constitui atividade inerente aos cargos públicos estaduais.
- () A estabilidade diz respeito ao serviço público e ao cargo.
- () Fica impedido o funcionário licenciado para tratamento de saúde de exercer atividades remuneradas, sob pena de cassação de licença.
- () Remuneração é a retribuição mensal paga ao funcionário pelo exercício do cargo, correspondente apenas ao vencimento e não às vantagens pecuniárias.

Assinale a alternativa que contém a seqüência **correta**, de cima para baixo.

- a) F – V – V – F – V – F
- b) F – V – F – F – V – F
- c) V – F – F – V – F – V
- d) V – V – V – F – V – V
- e) V – F – V – F – V – F

Analista Técnico em Gestão Ambiental
FUNÇÃO: Engenheiro Ambiental

25. De acordo com a Resolução CONAMA nº 284, de 30 de agosto de 2001, art. 1º Os métodos de irrigação empregados compreendem:

- I – Aspersão – pivô central, auto propelido, convencional e outros;
- II – Drenagem – licenciado pelo órgão ambiental;
- III – Adução – habilitação em gotejamento;
- IV – Localizado – gotejamento, microaspersão, xique-xique e outros;
- V – Superficial – sulco, inundação faixa e outros.

Assinale a alternativa **correta** em relação aos métodos de irrigação.

- a) Somente as afirmativas II, III e V são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas I, III, IV e V são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas I, IV e V são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas IV e V são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.

As questões 26 a 28 dizem respeito à Lei nº 4.771 do Código Florestal Brasileiro.

26. Analise as afirmativas abaixo, que dizem respeito ao Código Florestal.

- I – Nos mapas e cartas oficiais serão obrigatoriamente assinalados os Parques e as Florestas Públicas.
- II – Os funcionários florestais, no exercício de suas funções, são equiparados aos agentes de segurança pública, sendo-lhes assegurado o porte de armas.
- III – A fiscalização e a guarda das florestas pelos serviços especializados excluem a ação de funcionários federais, salvo se os proprietários dessas florestas decidirem o contrário.
- IV – A licença para o porte e uso de moto-serras será renovada a cada 2 (dois) anos perante o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.

Assinale a alternativa **correta**.

- a) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas I e IV são verdadeiras.

Analista Técnico em Gestão Ambiental
FUNÇÃO: Engenheiro Ambiental

27. Assinale a alternativa que completa **corretamente** o artigo.

(Art. 13) “O comércio de plantas vivas, oriundas de florestas, dependerá de licença _____

- a) do Estado em que se localizam tais florestas.”
- b) de autoridade indicada pela Presidência da República.”
- c) do Superintendente da FATMA.”
- d) da Prefeitura local.”
- e) da autoridade competente.”

28. Assinale a alternativa que completa **corretamente** o artigo abaixo.

(Art. 7º) “Qualquer árvore poderá ser declarada imune de corte, mediante ato do Poder Público, por motivo de sua _____

- a) antiguidade ou valor histórico para a localidade em que se encontra.”
- b) localização, raridade, beleza ou condição de porta-sementes.”
- c) antiguidade ou condição de porta-sementes.”
- d) historicidade para a localidade em que se encontra ou sua capacidade de floração.”
- e) capacidade de floração ou raridade.”

29. De acordo com a Resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005, Art. 5º, as águas salinas são assim classificadas:

- I – Classe especial: águas destinadas:
 - a) à preservação dos ambientes aquáticos em unidades de conservação de proteção integral; e
 - b) à preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas.
- II – Classe 1: águas que podem ser destinadas:
 - a) à recreação de contato primário, conforme Resolução CONAMA nº 274, de 2000;
 - b) à proteção das comunidades aquáticas;
 - c) à aquicultura e à atividade de pesca.
- III – Classe 2: águas que podem ser destinadas:
 - a) à pesca amadora de mergulho;
 - b) à recreação de contato secundário;
 - c) à atividade esportiva.
- IV – Classe 3: águas que podem ser destinadas:
 - a) à navegação;
 - b) à harmonia paisagística.

Assinale a alternativa **correta**, em relação à classificação das águas salinas.

- a) Somente as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.

Analista Técnico em Gestão Ambiental
FUNÇÃO: Engenheiro Ambiental

- 30.** A Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006, Art. 11 – considera intervenção ou supressão de vegetal, eventual e de baixo impacto ambiental, em APP (Área de Preservação Permanente), **exceto**:
- a) Construção de rampa de lançamento de barcos e pequenos ancoradouros.
 - b) Implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e efluentes tratados, desde que comprovada a outorga do direito de uso da água, quando couber;
 - c) Implantação de trilhas para desenvolvimento do ecoturismo.
 - d) Coleta de produtos não madeireiros para fins de subsistência e produção de mudas, como semente, castanhas e frutos, em todas as épocas de produção, pois há restrita legislação a respeito do acesso a recursos genéticos.
 - e) Pesquisa científica, desde que não interfira com as condições ecológicas da área, nem enseje qualquer tipo de exploração econômica direta, respeitando outros requisitos previstos na legislação aplicável.

Prova de Conhecimento Específico

31. Segundo a Lei nº 4.771, de 1965, do Código Florestal, as faixas de mata ciliar são estabelecidas de acordo com a largura dos rios e nascentes.

Em relação a isso, analise as afirmativas abaixo.

- I – Para as nascentes, a largura de faixa de mata ciliar deverá ser de 50 metros.
- II – Rios com largura menor do que 10 metros, a faixa de mata ciliar deverá ser de 50 metros.
- III – Rios com largura acima de 600 metros, a faixa de mata ciliar deverá ser de 500 metros.
- IV – Rios com largura de até 500 metros, a faixa de mata ciliar deverá ser no máximo 400 metros.

Assinale a alternativa **correta**.

- a) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
 - b) Somente as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.
 - c) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
 - d) Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.
 - e) Somente a afirmativa I é verdadeira.
32. Conforme estabelece a resolução nº 357 de 2005, do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), as águas doces possuem uma determinada classificação.

Assinale a alternativa **correta**, com relação à classificação das águas doces.

- a) Especial, Classe 1, Classe 2, Classe 3 e Classe 4.
- b) Excepcional, Especial, Classe 1, Classe 2, Classe 3 e Classe 4.
- c) Excepcional, Especial, Classe 1, Classe 2 e Classe 3.
- d) Excepcional, Especial, Classe 1 e Classe 2.
- e) Extraordinária, Classe 1, Classe 2 e Classe 3.

Analista Técnico em Gestão Ambiental
FUNÇÃO: Engenheiro Ambiental

- 33.** De acordo com dados publicados em 2008, pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais e pela Fundação SOS Mata Atlântica, o Estado de Santa Catarina esteve na mídia, em maio de 2008, quando foi divulgado relatório sobre o desmatamento da Mata Atlântica, referente ao período de 2000 a 2005.

Assinale a alternativa **correta**, com relação a essa afirmação.

- a) Santa Catarina foi o segundo Estado que mais desmatou.
 - b) Santa Catarina foi o Estado que mais desmatou.
 - c) Santa Catarina é um exemplo de preservação desse importante bioma, cujo desmatamento é considerado insignificante comparado ao de outros Estados.
 - d) Os municípios catarinenses de Chapecó, Lages e Santa Cecília são exemplos de preservação da Mata Atlântica.
 - e) Santa Catarina e o Pará foram os Estados que mais desmataram a mata atlântica.
- 34.** Determinadas atividades antrópicas ocasionam mudanças significativas no meio ambiente. A resolução CONAMA nº 01, de 1986, exige a elaboração de Estudos de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental, para alguns empreendimentos.

Analise as afirmativas abaixo, quanto à exigência de tais estudos.

- I – Perfuração de poços artesianos.
- II – Aterros sanitários, processamento e destino final de resíduos tóxicos ou perigosos.
- III – Extração de combustível fóssil (carvão, petróleo e xisto).
- IV – Linhas de transmissão de energia elétrica, acima de 230 KV.

Assinale a alternativa **correta**.

- a) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas I e IV são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.

Analista Técnico em Gestão Ambiental
FUNÇÃO: Engenheiro Ambiental

35. Licenciamento ambiental é um procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, a instalação, a ampliação e a operação de empreendimentos. A resolução nº 237 do CONAMA de 1997, contém no seu escopo, esses tipos de licenciamento.

Analise as afirmativas, quanto ao tipo de licenciamento.

- I – Licença Prévia (LP) – concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade, aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação.
- II – Licença de esclarecimento (LE) – concedida pelo órgão ambiental competente, decorrentes de audiências públicas, quando couber, podendo haver reiteração da solicitação quando os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios.
- III – Licença de Operação (LO) – autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinadas para a operação.
- IV – Licença de Instalação (LI) – autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes.

Assinale a alternativa **correta**.

- a) Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.

36. Os solos possuem características físicas e químicas diferentes.

Assinale a alternativa **correta**, em relação aos solos.

- a) Solos arenosos possuem maior capacidade de troca catiônica e, portanto, podem reter metais pesados aniônicos, evitando a percolação destes no perfil.
- b) Solos arenosos possuem maior quantidade de macroporos e, portanto, a percolação de água no perfil é mais lenta.
- c) Solos argilosos possuem maior quantidade de microporos e, portanto, a percolação de água por gravidade é mais lenta, comparativamente à dos solos arenosos.
- d) Os solos argilosos e arenosos têm a mesma quantidade de poros e são excelentes para armazenar água. A perda de água por gravidade, ao longo do perfil, não difere entre eles.
- e) Solos siltosos e arenosos possuem maior quantidade de microporos e, portanto, a percolação de água por gravidade é mais lenta, comparativamente à dos solos argilosos.

Analista Técnico em Gestão Ambiental
FUNÇÃO: Engenheiro Ambiental

37. Reserva legal é a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural que não seja a de preservação permanente, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e à reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção de fauna e flora nativas.

Assinale a alternativa **correta**, com relação à área de reserva legal.

- a) 60% da propriedade rural localizada na Amazônia Legal.
 - b) No Distrito Federal, Amapá e Rondônia, é de 45%.
 - c) 55% da propriedade rural localizada no bioma cerrado dentro dos Estados que compõem a Amazônia Legal.
 - d) No Estado de Santa Catarina, o percentual é de 20%.
 - e) No estado de Santa Catarina o percentual é de 35%.
38. Água subterrânea é toda a água que ocorre abaixo da superfície da Terra e cumpre uma fase do ciclo hidrológico, uma vez que constitui uma parcela da água precipitada.

Assinale a alternativa **correta**, com relação à água subterrânea.

- a) Encontra-se preenchendo os poros ou vazios intergranulares das rochas sedimentares, ou as fraturas, falhas e fissuras das rochas compactas.
- b) Encontra-se preenchendo apenas os poros ou vazios intergranulares das rochas sedimentares como, por exemplo, o Aquífero Serra Geral.
- c) As águas não podem ser armazenadas nas rochas magmáticas, por elas serem compactas.
- d) As águas são armazenadas nas vesículas das rochas metamórficas.
- e) As águas são armazenadas apenas nas rochas sedimentares.

Analista Técnico em Gestão Ambiental
FUNÇÃO: Engenheiro Ambiental

39. Os recursos naturais existentes no meio ambiente são importantes para suprirem as necessidades humanas. A maneira como tais recursos vêm sendo gerenciados nas últimas décadas trouxe, contudo, uma série de conseqüências negativas, acarretando uma diminuição da qualidade de vida da espécie humana por todo o planeta.

Em relação ao contexto acima, assinale (V) para as afirmativas verdadeiras e (F) para as falsas.

- () Irreversibilidade – Havendo a degradação, as probabilidades de regeneração do recurso são nulas ou mínimas.
- () Incerteza – Embora a ciência tenha chegado a um grau de evolução surpreendente, propiciando um conhecimento significativo sobre a natureza terrestre e dos ecossistemas nela inseridos, o homem sempre é surpreendido com algo novo, inusitado e, por vezes, assustador, em relação àqueles fenômenos naturais incompreensíveis que podem ocorrer e que fogem ao domínio humano.
- () Singularidade – Essa característica está relacionada com a extinção de determinado recurso. Havendo extinção, não pode ser substituído na sua integridade, dentro da função que exerce no sistema ecológico.
- () Neutralidade – Havendo a degradação, as probabilidades de regeneração do recurso são nulas.

Assinale a alternativa que contém a seqüência **correta**, de cima para baixo.

- a) V – F – V – F
- b) F – F – V – V
- c) F – V – F – V
- d) V – F – V – V
- e) V – V – V – F

40. Efeito estufa é um fenômeno ocasionado pela concentração de gases na atmosfera, formando uma camada que permite a passagem dos raios solares e que absorve grande parte do calor emitido pela superfície da Terra.

Em relação aos gases que provocam o efeito estufa, assinale (V) para as afirmativas verdadeiras e (F) para as falsas.

- () Dióxido de carbono
- () Metano
- () Clorofluorcarbonos
- () Óxido nitroso

Assinale a alternativa que contém a seqüência **correta**, de cima para baixo.

- a) V – V – F – V
- b) V – F – F – F
- c) V – V – V – V
- d) F – F – V – V
- e) F – V – V – F

Analista Técnico em Gestão Ambiental
FUNÇÃO: Engenheiro Ambiental

41. Santa Catarina é um grande produtor de suínos e aves. Tais atividades utilizam grande quantidade de água para consumo dos animais e para limpeza das instalações, que são classificadas como impactantes da qualidade desse recurso natural. Além da poluição nas águas superficiais, a grande preocupação é a contaminação das águas subterrâneas.

Assinale a alternativa **correta**, em relação aos aquíferos existentes em Santa Catarina.

- a) No Oeste e Meio Oeste, ocorre apenas o Aquífero Serra Geral.
 - b) No Oeste e Meio Oeste, ocorre apenas o Aquífero Guarani, um dos maiores depósitos de água doce do planeta.
 - c) No Oeste e Meio Oeste, ocorrem os Aquíferos Serra Geral e Guarani.
 - d) No Oeste e Meio Oeste, ocorre apenas o Aquífero Rio Bonito, formado por rochas metamórficas, importante depósito de água subterrânea.
 - e) No Oeste e Meio Oeste, ocorrem os Aquíferos Serra Total e Guarani.
42. A pressão produtivista para explorar e expandir o uso da terra já subtraiu e fez desaparecer importantes ecossistemas naturais em todo o planeta. No Brasil, o processo de colonização iniciou-se no litoral. A partir da década de 1980, o cerrado vem sendo paulatinamente ocupado, pois é considerado a grande fronteira brasileira, para expansão do setor agropecuário.

Assinale a alternativa **correta**, em relação aos cerrados.

- a) São áreas planas, aptas para a produção de grãos, como por exemplo (soja e milho). A ocorrência de chuvas mais intensas concentra-se no período de outubro a março; entre julho a setembro, como a precipitação é muito baixa, tais áreas ficam totalmente ociosas.
- b) São áreas planas, aptas para a produção de grãos, como por exemplo (soja, milho, feijão e arroz). Os solos de tal bioma possuem alta fertilidade natural, possibilitando grande produtividade por hectare.
- c) São áreas planas, aptas para a produção de grãos, como por exemplo (soja, milho, feijão e arroz). Os solos de tal bioma possuem alta fertilidade natural, possibilitando grande produtividade por hectare com pouco uso de fertilizantes.
- d) São áreas planas, aptas para a produção de grãos, como por exemplo (soja, milho, melancia e arroz). A ocorrência de chuvas mais intensas concentra-se no período de dezembro a março.
- e) São áreas planas, aptas para a produção de grãos, como por exemplo (soja, milho, feijão e arroz). A ocorrência de chuvas mais intensas concentra-se no período de outubro a março.

Analista Técnico em Gestão Ambiental
FUNÇÃO: Engenheiro Ambiental

43. A Constituição Brasileira de 1988 tem um artigo que trata sobre o meio ambiente, cujo texto é “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

Assinale a alternativa **correta**, quanto ao número desse artigo da Constituição Brasileira.

- a) 225
- b) 224
- c) 255
- d) 252
- e) 242

44. Dejetos suínos, se não manejados de forma correta, podem ser uma grande fonte poluidora dos corpos d'água superficiais e subterrâneos. Há formas de tratamentos e, conseqüentemente, alternativas para aproveitamento de tais resíduos.

Analise as formas de aproveitamento desses resíduos.

- I – Biodigestores para aproveitamento de gás metano.
- II – Lagoas de estabilização.
- III – Aquecimento a 135 °C, para posterior uso em áreas agrícolas.
- IV – Aquecimento a 130 °C, para posterior uso em áreas agrícolas e de hortaliças.

Assinale a alternativa **correta**.

- a) Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas I e IV são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.

Analista Técnico em Gestão Ambiental
FUNÇÃO: Engenheiro Ambiental

45. Dentre as transformações mundiais das duas últimas décadas, aquelas vinculadas à degradação ambiental e à crescente desigualdade entre regiões assumem um lugar de destaque, no reforço à adoção de esquemas integradores. Articulam-se, portanto, de um lado, os impactos da crise econômica dos anos 80 e a necessidade de se repensarem os paradigmas existentes; e, de outro, o alarme dado pelos fenômenos de aquecimento global e a destruição da camada de ozônio, dentre outros problemas.

Assinale a alternativa **correta**, quanto ao contexto acima.

- a) A partir de 1987, a divulgação do Relatório Brundtlandt, também conhecido como “Nosso futuro comum”, defende a idéia do “desenvolvimento sustentável” indicando um ponto de inflexão no debate sobre os impactos do desenvolvimento.
 - b) Relatório da ONU, de 1996, que faz menção sobre a possível extinção da espécie humana, caso a degradação ambiental mantenha o atual ritmo de destruição do meio ambiente.
 - c) Relatório da União Européia, de 1994, sobre o manejo sustentável das florestas tropicais que, conjuntamente com os oceanos, têm papel importante na absorção do metano.
 - d) Relatório da ECO 93 Rio, que trata das medidas compensatórias para os países em desenvolvimento não desmatarem as florestas tropicais.
 - e) Relatório da ONU, de 1997, que faz menção sobre a possível extinção da espécie humana, caso a degradação ambiental mantenha o atual ritmo de destruição do meio ambiente.
46. Recentemente as auditorias ambientais passaram a ter um papel de destaque entre os instrumentos de gestão ambiental. A competição internacional levou à implementação das normas ISO e do sistema de auditoria e certificação, no mundo.

Assinale a alternativa **correta**, no que se refere à ISO.

- a) A 18000 é um guia para implementação de sistemas de gestão ambiental e riscos ambientais.
- b) A 9000 trata de sistemas de qualidade ambiental nas empresas.
- c) A 14000 é um conjunto de normas que define parâmetros e diretrizes para a gestão ambiental para as empresas.
- d) A 25000 trata dos objetivos e metas ambientais das empresas.
- e) A 2000 trata dos estudos de impacto ambiental e dos licenciamentos de instalação e de operação.

Analista Técnico em Gestão Ambiental
FUNÇÃO: Engenheiro Ambiental

47. O Brasil é lembrado no exterior pelo futebol, pelo carnaval e pela nossa bela Amazônia. Quando se fala da Amazônia, lembram-se das matas, dos animais, dos rios, dos peixes, que fazem parte da grande biodiversidade daquela região.

Assinale a alternativa **correta**, em relação a esse contexto.

- a) O Governo brasileiro conta com uma fiscalização intensa naquela área, cujos órgãos ambientais possuem estrutura adequada, apoio logístico da Polícia Federal e das forças armadas.
 - b) Os proprietários daquela região possuem documentação legalizada das áreas e entendem que podem fazer a exploração da madeira utilizando um manejo adequado.
 - c) A destruição da floresta Amazônica ainda não é significativa e, portanto, o desmatamento floresta segue o que determinada o código floresta brasileiro, que estabelece áreas de reserva legal em 40% da área total.
 - d) A destruição da floresta Amazônica ainda não é significativa e, portanto, o desmatamento da floresta segue o que determina o código florestal brasileiro, que estabelece áreas de reserva legal em 30% da área total.
 - e) Não há uma política voltada para a pesquisa e para o desenvolvimento daquela região. O Brasil é um país que sempre esteve à mercê de uma exploração indevida, impensada e insustentável.
48. Por ser um procedimento complexo, a destinação final das embalagens vazias de agrotóxicos solicita a participação eficaz de todos os agentes envolvidos desde a fabricação, comercialização, utilização, licenciamento, fiscalização e monitoramento das atividades relacionadas com o manuseio, transporte, armazenamento e processamento dessas embalagens, de acordo com o que determina a Lei Federal nº 9.974 de 06/06/00 e o Decreto Federal nº 4.074 de 08/01/02, que tratam sobre este assunto.

Assinale a alternativa **correta**, em relação a isso.

- a) A nova legislação federal disciplina a destinação final de embalagens vazias de agrotóxicos e determina as responsabilidades para o revendedor.
- b) A nova legislação federal disciplina a destinação final de embalagens vazias de agrotóxicos e determina as responsabilidades para o agricultor e para o fabricante.
- c) A nova legislação federal disciplina a destinação final de embalagens vazias de agrotóxicos e determina as responsabilidades apenas para o agricultor.
- d) A nova legislação federal disciplina a destinação final de embalagens vazias de agrotóxicos e determina as responsabilidades apenas para o fabricante.
- e) A nova legislação federal disciplina a destinação final de embalagens vazias de agrotóxicos e determina as responsabilidades para o agricultor, o revendedor, o fabricante e para o Governo, na questão de educação e comunicação.

Analista Técnico em Gestão Ambiental
FUNÇÃO: Engenheiro Ambiental

49. Considerando a bacia hidrográfica como unidade de planejamento para os licenciamentos ambientais, os projetos de sistemas de tratamento de efluentes não podem ser considerados, sob o ponto de vista da decisão do licenciamento, como pontuais. Portanto, quando se projeta um sistema de tratamento de efluentes, faz-se necessária, antecipadamente, a elaboração do projeto.

Assinale a alternativa **correta**, em relação ao corpo hídrico.

- a) Da capacidade para verificar a qualidade do efluente final do sistema de tratamento.
- b) Da capacidade que o corpo hídrico tem de receber um novo aumento da carga poluidora, sem comprometer a sua qualidade, e conduzir a uma mudança de classe, analisando o período de vazão mínima.
- c) Da capacidade para verificar as condições de alteração de vazão do corpo receptor a montante.
- d) Da capacidade que o corpo hídrico tem de receber um novo aumento da carga poluidora, sem comprometer a sua qualidade, a uma mudança de classe, analisando o período de vazão média.
- e) Da capacidade que o corpo hídrico tem de receber um novo aumento da carga poluidora, sem comprometer a sua qualidade, e conduzir a uma mudança de classe, analisando o período de vazão extrema e alta, respectivamente.

50. Várias são as formas de poluição da água, cuja origem pode ser natural, ou como resultado da atividade antrópica.

Analise as afirmativas abaixo, em relação às formas de poluição.

- I – Contaminação – Introdução na água de substâncias nocivas (exemplo: patogênicos e metais pesados) à saúde e a espécies da vida aquática.
- II – Acidificação – Aumento do pH, como decorrência da chuva ácida que contribui para a degradação da vegetação e da vida aquática.
- III – Eutrofização – Fertilização excessiva da água por recebimento de nutrientes (nitrogênio, fósforo), causando o crescimento descontrolado de algas e plantas aquáticas.
- IV – Basificação – Diminuição do pH, como decorrência da chuva ácida, que contribui para a degradação da vegetação e da vida aquática.

Assinale a alternativa **correta**.

- a) Somente as afirmativas I e IV são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.

UDESC



QUADRO PARA CONFERÊNCIA DE GABARITO									
01.		11.		21.		31.		41.	
02.		12.		22.		32.		42.	
03.		13.		23.		33.		43.	
04.		14.		24.		34.		44.	
05.		15.		25.		35.		45.	
06.		16.		26.		36.		46.	
07.		17.		27.		37.		47.	
08.		18.		28.		38.		48.	
09.		19.		29.		39.		49.	
10.		20.		30.		40.		50.	