



CONCURSO PÚBLICO

Edital 001/FATMA/2008

ANALISTA TÉCNICO EM GESTÃO AMBIENTAL FUNÇÃO Analista de Sistema

Nível Superior

Nome do Candidato: _____

INSTRUÇÕES GERAIS

- Você recebeu o Caderno de Prova 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 Prova).
- 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: Analista de Sistema

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 termoeletricas 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 termoeletricas.

Analista Técnico em Gestão Ambiental
FUNÇÃO: Analista de Sistema

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 termoeletricas.
 - 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 termoeletricas.
 - 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 termoeletricas **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: Analista de Sistema

07. No período “As termelétricas 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: Analista de Sistema

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

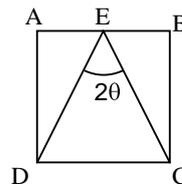
- a) $\frac{\ln 2}{4}$
- b) $\frac{\ln 3}{2}$
- c) 5
- d) $\frac{\ln 3}{3}$
- e) 2

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 $\frac{\sqrt{3}}{4}$



Analista Técnico em Gestão Ambiental
FUNÇÃO: Analista de Sistema

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: Analista de Sistema

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: Analista de Sistema

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: Analista de Sistema

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: Analista de Sistema

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 – A 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: Analista de Sistema

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: Analista de Sistema

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: Analista de Sistema

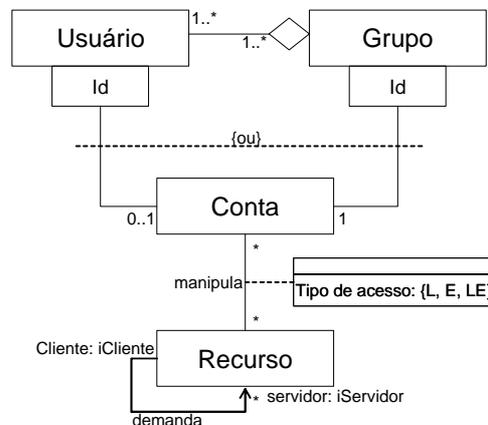
30. A Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006, Art. 11. Considera intervenção ou supressão de vegetal, eventual e de baixo impacto ambiental, em APP (Área de Preservação Permanente), **exceto**:
- a) **Construção de rampa de lançamento de barcos e pequenos ancoradouros.**
 - b) Implantação de 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. Assinale a alternativa **correta**, considerando o assunto Engenharia de Software.

- a) A divisão de objetos em uma arquitetura de três camadas lógicas permite um maior acoplamento entre esses objetos, o que significa uma maior facilidade de manutenção e reutilização.
- b) O teste de unidade focaliza o esforço de verificação na maior unidade de projeto do software, isto é, a arquitetura do software produzido.
- c) Em um sistema de três camadas, a camada de apresentação é composta por classes que fornecem a funcionalidade para persistência dos dados.
- d) Uma arquitetura monolítica, em geral, fornece um sistema mais adaptável a uma quantidade maior de usuários, quando comparada a outros estilos arquitetônicos atuais.
- e) Validação se refere a um conjunto de atividades que garantem que o software construído corresponde aos requisitos do cliente.

32. Examine o diagrama de classes abaixo.



Considerando essas informações, é **correto** dizer:

- a) A associação reflexiva em Recurso define que todo objeto da classe implementa, simultaneamente, as interfaces iCliente e iServidor.
- b) Os qualificadores Id servem para identificar objetos específicos de Usuário e Grupo nas suas associações com Conta.
- c) A herança compartilhada entre Grupo e Usuário define que Grupo é o que exerce o papel de "todo" e Usuário é "parte".
- d) A restrição "ou" indica que um objeto Grupo não pode estar simultaneamente conectado a Usuário e Conta.
- e) A classe associativa anônima define um atributo que somente será preenchido quando da ocorrência da associação entre um objeto de Conta e um de Recurso.

Analista Técnico em Gestão Ambiental
FUNÇÃO: Analista de Sistema

33. Assinale a alternativa **correta**, considerando Padrões de Projeto.

- a) O padrão Observer é usado para capturar e externalizar um estado interno de um objeto, de maneira que o objeto possa ser restaurado para esse estado posteriormente.
- b) O padrão Abstract Factory é usado para compor objetos em estruturas de árvore para representarem hierarquias todo-parte.
- c) O padrão Composite é usado para fornecer uma nova interface para uma classe existente, tornando-a de acordo com o esperado pelos clientes.
- d) O padrão Façade é usado para reduzir o acoplamento cliente-subsistema.
- e) O padrão Factory Method é usado para garantir que uma classe possua somente uma instância, fornecendo uma interface global única para seu acesso.

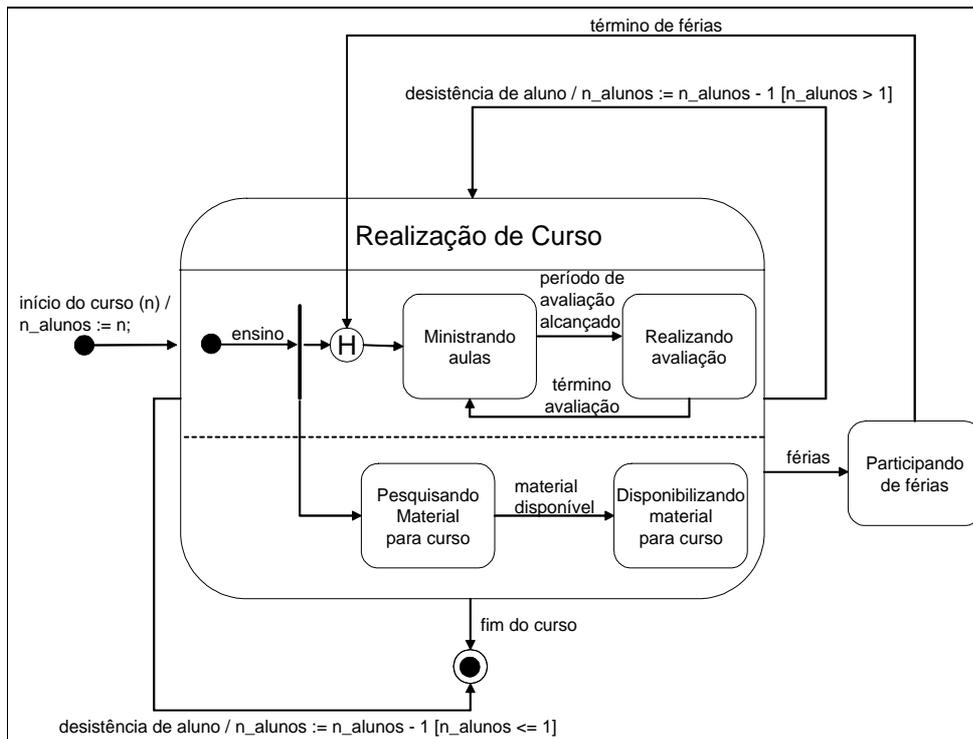
34. Assinale a alternativa **correta**, em relação ao Processo Unificado.

- a) O principal marco associado ao término da fase de Concepção é a liberação do produto final.
- b) A fase de Elaboração tem como objetivo finalizar a análise econômica do projeto e preparar um plano que contenha detalhes suficientes para orientar a Construção do sistema.
- c) O principal objetivo da fase de Construção é entregar o sistema completamente funcional aos clientes.
- d) A definição do escopo do sistema é realizada durante a fase de Elaboração.
- e) A fase de Transição é responsável por definir um esboço da arquitetura candidata do sistema.

35. Sobre o Modelo Relacional, é **correto** afirmar:

- a) É um modelo de implementação de banco de dados em que os dados são armazenados em tabelas, sendo que as linhas representam fatos armazenados e as colunas representam os atributos da tabela.
- b) É um modelo de implementação de banco de dados que representa o banco de dados como uma coleção de nodos conectados, a partir de um nodo raiz.
- c) É um modelo conceitual de banco de dados proposto por Codd, em 1970, através do qual é possível representar as entidades e os relacionamentos de um sistema de informações.
- d) Descreve uma relação ou tabela do banco de dados como um conjunto de tuplas, sendo que uma ou mais tuplas formam a chave primária.
- e) Em uma relação ou tabela, no modelo relacional, é obrigatória a existência de chave primária e de chave estrangeira, enquanto as chaves candidatas são opcionais.

36. Examine o diagrama de transição de estados abaixo.



Considerando essas informações, é **correto** afirmar:

- a) Sempre que o estado “Participando de férias” é alcançado, o Curso é reiniciado, isso é, a transição “ensino” é disparada.
- b) Toda ocorrência do evento “desistência de aluno” implica o alcance do estado final.
- c) É possível a ocorrência simultânea dos estados “Ministrando aulas” e “Pesquisando Material para curso”.
- d) Sempre que o objeto “n_alunos” assumir o valor 2, o curso é encerrado.
- e) É possível a ocorrência simultânea dos estados “Participando de férias” e “Disponibilizando material para curso”.

37. A comunicação de dados em que transmissões e recepções só são possíveis de forma não simultânea, isto é, apenas alternadamente, denomina-se:

- a) simplex.
- b) full-duplex.
- c) half-duplex.
- d) mono-duplex.
- e) bplex.

Analista Técnico em Gestão Ambiental
FUNÇÃO: Analista de Sistema

38. Assinale a alternativa **correta**, acerca de Bancos de Dados e Sistemas de Gerência de Banco de Dados (SGBDs).
- a) O administrador do banco de dados (DBA) é a pessoa responsável por autorizar o acesso ao banco de dados, definir o esquema do banco de dados e o método de acesso, coordenar e monitorar a utilização e projetar e implementar ferramentas do SGBD.
 - b) O uso de SGBDs permite eliminar a redundância dos dados e garantir as restrições de integridade, trazendo vantagens em relação ao enfoque de sistemas de arquivos tradicionais.
 - c) Um banco de dados é uma coleção de programas que possibilitam a criação e manutenção de dados, enquanto um SGBD permite a realização de consultas sobre os dados, por meio de linguagens de consulta, como por exemplo SQL.
 - d) Um SGBD tem acesso não somente ao banco de dados, mas também a uma definição completa do banco de dados armazenada no catálogo do sistema, ou seja, o SGBD tem acesso aos dados e aos metadados.
 - e) Um banco de dados não pode ser gerado nem mantido manualmente, ou seja, sem o auxílio de um SGBD ou programa similar.
39. Considerando a Arquitetura ANSI/SPARC de SGBDs, é **correto** afirmar:
- a) É composta por três níveis: interno, conceitual e externo. O interno contém os dados, o conceitual descreve o esquema conceitual do banco de dados, sem detalhes da estrutura de armazenamento, e o externo descreve as várias visões do usuário.
 - b) Solicitações dos usuários feitas no nível externo da arquitetura são transformadas pelo mapeamentos para os níveis conceitual e interno e, depois de processadas pelo SGBD, elas são retornadas no formato adequado para a visão externa do usuário.
 - c) É composta por quatro níveis: físico, interno, conceitual e externo. O físico contém o banco de dados; o interno descreve a estrutura de armazenamento físico do banco de dados; o conceitual descreve o esquema conceitual, sem detalhes da estrutura de armazenamento, e o externo descreve as várias visões do usuário.
 - d) Independência lógica de dados é a capacidade de alterar o esquema conceitual da arquitetura de três níveis, sem ter que alterar esquemas externos ou programas de aplicação; independência física de dados é a capacidade de alterar o esquema conceitual, sem ter que alterar o esquema interno.
 - e) Para ser considerado um SGBD, um sistema deve suportar a arquitetura ANSI/SPARC, provendo ferramentas para o acesso às camadas da arquitetura.
40. Uma página web foi projetada, utilizando o protocolo de aplicação http. O protocolo de transporte que é utilizado para levar o conteúdo dessa página da máquina onde ela está hospedada, até a máquina onde ela está sendo observada, é:
- a) UDP.
 - b) ICMP.
 - c) IP.
 - d) DNS.
 - e) TCP.

Analista Técnico em Gestão Ambiental
FUNÇÃO: Analista de Sistema

41. Com relação ao projeto de banco de dados, é **correto** afirmar:

- a) A abordagem entidade-relacionamento, adotada no projeto de banco de dados, utiliza uma notação gráfica que permite distinguir aspectos de organização de arquivos, indexação e otimização do banco de dados.
- b) Um modelo de dados conceitual é obtido na fase de projeto lógico de banco de dados.
- c) O projeto de um banco de dados ocorre em duas fases principais: modelagem conceitual e projeto lógico. A modelagem conceitual tem como resultado um diagrama entidade-relacionamento, e o projeto lógico transforma o modelo conceitual em modelo lógico, a ser implementado em um SGBD específico.
- d) No ciclo de vida de um sistema de informação é encontrada a fase de projeto de banco de dados que, por sua vez, divide-se em projeto organizacional, projeto de dados e projeto transacional.
- e) O modelo entidade-relacionamento é adequado para representar a modelagem conceitual do banco de dados, enquanto o esquema de tabelas relacionais é adequado para o projeto físico do banco de dados.

42. Os sistemas gerenciadores de bancos de dados devem garantir que as transações por eles suportadas possuam, pelo menos, as seguintes propriedades:

- a) atomicidade, consistência, isolamento, replicação.
- b) atomicidade, consistência, independência de dados, durabilidade.
- c) atomicidade, consistência, independência de dados, isolamento.
- d) atomicidade, consistência, isolamento, durabilidade.
- e) atomicidade, consistência, durabilidade, robustez.

43. Suponha que, em uma instalação Oracle, você tenha acabado de criar algumas tabelas, com seus respectivos índices, e as carregado a partir de fontes de dados em arquivos externos. Algumas dessas tabelas são bastante grandes. Entretanto, ao submeter algumas consultas SQL logo após a carga, você nota que o tempo de resposta está muito aquém do que você sabe ser possível.

Uma providência razoável nessas circunstâncias, é:

- a) executar o comando ANALYZE/COMPUTE STATISTICS para as tabelas.
- b) remover os índices das tabelas e criá-los novamente.
- c) fechar o banco de dados e abri-lo novamente, com a opção FULL ACCESS.
- d) rever as definições de TABLESPACES.
- e) executar o comando OPTIMIZE/INDEX para as tabelas e respectivos índices.

44. Assinale a alternativa **correta**, em relação aos casos de uso da UML.

- a) Descrevem o comportamento do sistema, de acordo com o ponto de vista dos seus usuários finais.
- b) Especificam a organização do sistema de software.
- c) Capturam os requisitos não funcionais.
- d) Definem o comportamento dos componentes de software que serão implementados.
- e) São sempre associados a um único requisito funcional.

45. Sobre diagramas de seqüência, na UML, é **incorreto** afirmar:

- a) Auxiliam na construção de diagramas de classe.
- b) Oferecem uma visão estática de uma interação de objetos.
- c) São diagramas de interação.
- d) Representam um algoritmo orientado a objetos.
- e) Permitem a visualização do fluxo de mensagens entre objetos.

46. Considere as afirmativas sobre o diagrama de classes na notação UML:

- I – Uma classe representa um conjunto de objetos cuja cardinalidade é sempre maior que um.
- II – O polimorfismo das operações é uma consequência da relação de herança entre classes.
- III – Se um objeto A está associado a um objeto B, e B está associado a mais de um objeto C então, obrigatoriamente, um objeto C estará associado a mais de um objeto A.

Assinale a alternativa **correta**.

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

47. No modelo OSI da ISO, a subcamada LLC pertence à camada:

- a) enlace.
- b) aplicação.
- c) apresentação.
- d) física.
- e) rede.

Analista Técnico em Gestão Ambiental
FUNÇÃO: Analista de Sistema

48. Considere as seguintes afirmativas sobre o processo de melhoria da qualidade de software, conhecida como Capability Maturity Model Integrated – CMMI:

- I – Uma das áreas de conhecimento, disponibilizadas pelo CMMI, é a Engenharia Sistemas (Systems Engineering).
- II – O CMMI usa dois tipos de representação dos modelos: estágios e continuada.
- III – O nível de capacidade de uma área de processo é avaliado em uma escala de 1 a 5.

Assinale a alternativa **correta**.

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

49. Considere as seguintes afirmativas, sobre a Gerência de Configuração de Software:

- I – Um baseline somente pode ser alterado por processos formais de controle de alteração.
- II – O controle de versões pode ser descrito pelo grafo de evolução do software.
- III – A inserção de um objeto no repositório (check-in) necessariamente invoca o mecanismo de controle de versão.

Assinale a alternativa **correta**.

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

Analista Técnico em Gestão Ambiental
FUNÇÃO: Analista de Sistema

50. Considere as seguintes afirmativas, sobre o teste de sistema:

- I – Teste de regressão é a execução de um conjunto de testes ainda não executados previamente.
- II – A validação do software é atingida por um conjunto de testes caixa branca que demonstram a conformidade com os requisitos do sistema.
- III – O tempo médio de reparo (MTTR) é uma métrica utilizada para avaliar a conformidade do sistema, nos testes de recuperação de falhas.

Assinale a alternativa **correta**.

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