



CONCURSO PÚBLICO

Edital 001/FATMA/2008

ANALISTA TÉCNICO EM GESTÃO AMBIENTAL

FUNÇÃO: Geólogo

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 termoeletricas 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
- 10_ anos pode aumentar a geração de energia em 8%, evitando assim a necessidade de construção de novas plantas.”
- 15_

(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 termoeletricas 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 termoeletricas.

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.

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.

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.

07. No período “As termoelétricas 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.

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

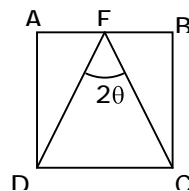
- a) $\frac{\ln 2}{4}$
- b) $\frac{\ln 3}{2}$
- c) 5
- d) $\frac{\ln 3}{3}$
- e) 2

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: Geólogo

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.

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.

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: Geólogo

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

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.

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 aqüicultura 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: Geólogo

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. Analise as seguintes afirmativas.

- I – A construção de poços para captação de águas subterrâneas está normatizada pela ABNT, por meio da NBR 12.244, de 1992.
- II – Na construção dos poços de água subterrânea, o material drenante deverá dispor de permeabilidade adequada ao material local e ao volume de água a ser removido.
- III – Após o término da construção, o poço deve ser esgotado tantas vezes quantas necessárias, até que se obtenha água com turbidez menor ou igual a 5 N.T.U.
- IV – O material do pré-filtro deve ter granulometria menor do que a abertura do filtro.

Assinale a alternativa **correta**.

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

32. Analise as seguintes afirmativas:

- I – A proteção sanitária tem a função de evitar que a água superficial contamine o poço, através da infiltração pelo espaço anular.
- II – Filtros curtos não são indicados em casos de se deparar com geologia complexa, necessidade de caracterização mais precisa da pluma, e poluente que ocupe nível preferencial dentro da zona saturada.
- III – Na extremidade inferior do tubo, deve ser instalado um tampão fixo, que tem a função de evitar o carreamento do material constituinte do pré-filtro.
- IV – A confiabilidade de análises de potabilidade da água depende não somente da correta realização das análises químicas em si, mas também do método de coleta e conservação de amostras, e da escolha dos parâmetros de análise.

Assinale a alternativa **correta**.

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

33. Assinale a alternativa **incorreta**, considerando a legislação aplicada à água subterrânea.

- a) A outorga implica a alienação parcial das águas.
- b) O uso de água subterrânea está sujeito à outorga (instrumento instituído pela Lei nº 9433/ 97, que regulamenta o uso da água).
- c) As águas subterrâneas captadas para consumo humano devem estar dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria n.º 518 de 2004, do Ministério da Saúde.
- d) Todos os bens minerais do subsolo pertencem à União.
- e) As águas subterrâneas pertencem ao Governo Federal, e não ao proprietário da terra.

34. Analise as seguintes afirmativas e assinale (V) para as verdadeiras e (F) para as falsas.

- () Águas subterrâneas são reservas de água armazenadas em unidades rochosas dotadas de porosidade variáveis, chamadas “aqüíferos”. A permeabilidade não influencia na qualidade dos aqüíferos.
- () Os aqüíferos, quanto ao tipo de porosidade, podem ser granulares, fraturados, ou cársticos.
- () Em região de rochas ígneas, plutônicas ou vulcânicas, não existe água de subsuperfície.
- () O lençol freático acompanha a topografia.
- () Lençol freático ou nível hidrostático separa, em subsuperfície, a zona saturada de água salgada daquela saturada de água doce.

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

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

35. Assinale a alternativa **correta**.

- a) Os hidrocarbonetos utilizam a estrutura falhada para migrar e os *horsts* favorecem a acumulação do petróleo.
- b) Quartzito é uma rocha extrusiva originada a partir de um arenito.
- c) Dobras e falhas podem ser reconhecidas, quando de um mapeamento geológico, por apresentar resposta magnética distinta.
- d) Rochas metamórficas são originadas da consolidação de um magma em altas profundidades na crosta, sob altas temperaturas e altas pressões.
- e) O sistema de *rift* da Serra do Mar é dos mais importantes do Brasil, e integrado por bacias emersas e submersas, entre elas a bacia de Campos.

36. Analise as seguintes afirmativas:

- I – O sistema de monitoramento tem o papel de acusar a influência de fonte de poluição na qualidade da água subterrânea.
- II – Os poços de jusante são posicionados transversalmente ao fluxo subterrâneo, distribuindo-se ao longo da largura da possível pluma.
- III – Feições estruturais importantes no condicionamento da ocorrência e fluxo da água subterrânea como falhas, fraturas, diques, estruturas cársticas, entre outras, podem ser facilmente detectáveis nos estudos aerofotogramétricos.
- IV – Pontos d'água, selecionados como poços de observação, são usualmente denominados piezômetros.
- V – Nas proximidades das zonas de recarga, em aquíferos muito inclinados, e nas proximidades de captações, no caso de rios efluentes, as superfícies equipotenciais são acentuadamente inclinadas.

Assinale a alternativa **correta**.

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

37. Analise as seguintes afirmativas e assinale (V) para as verdadeiras e (F) para as falsas.

- () Epirogênese são movimentos verticais da crosta terrestre, associados à tectônica de placas.
- () A epirogênese e a eustasia têm origem nos mesmos esforços tectônicos.
- () Orogênese é uma denominação dada ao processo formador de montanhas.
- () As rochas da crosta terrestre podem ser perturbadas por causas tectônicas ou atectônicas.
- () De acordo com o princípio da isostasia, há uma diferença de massa abaixo das rochas da cordilheira aproximadamente igual à da massa das próprias montanhas.

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

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

Analista Técnico em Gestão Ambiental
FUNÇÃO: Geólogo

38. Considerando o estudo de estruturas geológicas, analise as afirmativas abaixo e assinale (V) para as verdadeiras e (F) para as falsas.

- () Rejeito de falha são os fragmentos rochosos que sobram do atrito entre os blocos em movimento.
- () Falha Inversa é aquela em que o teto baixa em relação ao muro.
- () Falha Direta ou de gravidade é aquela em que a capa sobe em relação à lapa.
- () Muralha é um bloco soerguido entre dois rebaixados relativamente.
- () Brechas são produtos de falhamentos, normalmente mais friáveis que a rocha falhada.

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

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

39. Analise as seguintes afirmativas e assinale (V) para as verdadeiras e (F) para as falsas.

- () Uma dobra é originada por esforços verticais, atuando em extensões continentais.
- () Em uma dobra do tipo anticlinal as camadas mais jovens envolvem as mais antigas.
- () Uma bacia estrutural é um dobra sinclinal fechada.
- () Uma dobra, por persistência do esforço tectônico além do limite de plasticidade da rocha, pode se transformar em uma falha.
- () Discordância entre duas rochas implica sempre a existência de tempo geológico entre a formação de cada uma das unidades.

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

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

40. Assinale a alternativa **incorreta**.

- a) O "cinturão de fogo do Pacífico" é associado à borda de consumo de placas crustais.
- b) A cadeia de montanhas submarinas do Hawaii é característica de um "ponto quente".
- c) O Himalaia é resultado do choque da Índia contra a placa da Ásia, no Terciário.
- d) Há 400 milhões de anos toda a terra emersa estava unida, formando um grande continente chamado PANGEA.
- e) O Oceano Pacífico está em expansão nos últimos 180 m.a.

41. Analise as afirmativas abaixo, considerando o estudo de mineralogia e de petrografia.

- I – Clivagem é a propriedade que um mineral tem de se partir, quando sob impacto de um objeto contundente e de maior densidade.
- II – Os mesmos grupos minerais que apresentam polimorfismo apresentam isomorfismo.
- III – Um magma, por sua composição expressa em % de SiO₂, pode ser classificado de ácido até ultrabásico.
- IV – Granitos, riolitos e gabros são originados a partir de magmas ácidos.
- V – Basaltos e diabásios são cristalizados a partir de um de magma básico.

Assinale a alternativa **correta**.

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

42. Considerando o estudo de mineralogia e petrografia, analise as afirmativas abaixo e assinale (V) para as verdadeiras e (F) para as falsas.

- () As rochas sedimentares podem ser clásticas, químicas ou orgânicas.
- () Tilito é um conglomerado geneticamente ligado à ação glacial.
- () Os arenitos eólicos são mal selecionados e apresentam os grãos polidos.
- () Mármore é uma rocha sedimentar química, depositada na plataforma continental.
- () O gelo é o agente transportador com maior competência e capacidade de carga.

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

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

43. Analise as afirmativas abaixo, considerando a tectônica de placas.

- I – A crosta terrestre é homogênea e apresenta densidade de 2,76.
- II – A crosta terrestre é dividida em placas oceânicas e placas continentais.
- III – Todas as placas são mais jovens que 225 milhões de anos.
- IV – Astenosfera é a porção inferior da crosta.
- V – A densidade da Terra aumenta gradualmente da superfície em direção ao núcleo.

Assinale a alternativa **correta**.

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

44. Analise as afirmativas abaixo.

- I – Se a Terra fosse imóvel, homogênea e esférica, teria gravidade constante em toda sua superfície.
- II – Declinação magnética é o ângulo entre o eixo NS magnético e o eixo NS geográfico.
- III – Os pólos Norte e Sul geográfico deslocam-se com a passagem do tempo geológico.
- IV – A Descontinuidade de Mohorovicic é uma descontinuidade de meio que separa o manto do núcleo.
- V – Na Zona de Benioff se concentram os hipocentros de terremotos profundos.

Assinale a alternativa **correta**.

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

45. Analise as afirmativas abaixo.

- I – As placas crustais são produzidas em uma cordilheira ou elevação meso-oceânica e consumidas em uma fossa oceânica.
- II – Os continentes foram totalmente renovados, a partir do manto, desde o Pré-Cambriano.
- III – Os assoalhos oceânicos são mais jovens que as áreas continentais.
- IV – A teoria da tectônica de placas crustais diz que a maioria das grandes cadeias de montanhas existentes está associadas às bordas de criação ou de consumo das placas.
- V – A Cadeia de Montanhas existente no fundo do Oceano Atlântico é resultado do choque entre as placas da América e da África.

Assinale a alternativa **correta**.

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

46. Analise as seguintes afirmativas e assinale (V) para as verdadeiras e (F) para as falsas.

- () Os movimentos de massa são mais comuns em áreas de solos predominantemente arenosos e com muita água de subsuperfície.
- () Os escorregamentos, segundo sua geometria, podem ser rotacionais ou translacionais.
- () As fraturas desenvolvidas na rocha, por alívio de tensão, facilitam muito o avanço do intemperismo e, na seqüência, os processos de escorregamento de massa.
- () Chuvas torrenciais sazonais não são suficientes para causar fenômenos de escorregamento de encostas. A ação antrópica é que permite que a chuva cause a catástrofe.
- () Rastejamento é o processo mais lento de movimentação das encostas.

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

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

47. Assinale a alternativa **correta**.

- a) Depósitos de lixo, por suas características intrínsecas, funcionam como um elemento inibidor dos movimentos de massa em encostas.
- b) A tabela apresentada abaixo indica que há um grande desperdício de água na América do Norte.

Região	Precipitação km ³ /ano	Evapotranspiração km ³ /ano	Excedente Hídrico km ³ /ano
Europa	8 290	5 320	2 970
Ásia	32 200	18 100	14 100
África	22 300	17 700	4 600
América do Norte	18 300	10 100	8 180
América do Sul	28 400	16 200	12 200
Austrália e Oceania	7 080	4 570	2 510
Antártica	2 310	0	2 310
Total	119 000	72 000	47 000

- c) A exploração de aquíferos de forma descontrolada pode causar subsidência, com sérias conseqüências para as obras civis.
- d) Vazamentos de postos de gasolina não chegam a poluir o lençol freático, pois os combustíveis não se misturam com a água.
- e) A contaminação de solos não tem relação com os constituintes minerais do perfil de solo.

48. Analise as afirmativas abaixo.

- I – A mineração do carvão em Santa Catarina enfrenta o problema de como administrar o rejeito que constitui a maior parte (em volume) do material extraído.
- II – O recobrimento do pacote de rejeito do carvão com camadas de argila minimiza a poluição ambiental.
- III – A extração de ouro na Amazônia é responsável pela intensa poluição de mercúrio da região.
- IV – Recursos Naturais incluem os recursos renováveis e não renováveis.
- V – Doms estruturais são ótimas estruturas armazenadoras de petróleo.

Assinale a alternativa **correta**.

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

49. Analise as afirmativas abaixo.

- I – Desertos são ambientes característicos de regiões tropicais, não ocorrendo nas zonas frias.
- II – As geleiras são responsáveis por movimentos de escorregamento translacionais ocorridos na região dos Alpes.
- III – A erosão de encostas e escorregamentos de massa são processos produzidos por ação antrópica.
- IV – O assoreamento dos corpos d'água costeiros, tal como ocorre hoje na Lagoa da Conceição e na Lagoa dos Patos, é um fenômeno típico da ação antrópica.
- V – O desmatamento provoca profundas modificações no ciclo hidrológico, principalmente nos índices de evapotranspiração e de escoamento superficial, resultando em acelerado processo erosivo e assoreamento de rios.

Assinale a alternativa **correta**.

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

50. Analise as afirmativas abaixo.

- I – Bacia hidrográfica é a unidade fundamental do planejamento e gestão dos recursos ambientais.
- II – A abundância de água em uma região é o resultado da interação entre o clima e a geologia.
- III – O solo é o maior e melhor reservatório de água e atua como regularizador do ciclo hidrológico.
- IV – O solo é resultante da ação integrada do clima e organismos sobre o material de origem, condicionado pelo relevo.
- V – O intemperismo ataca com maior velocidade os vértices; em segundo lugar, as arestas e, por último, as faces de um bloco de rocha.

Assinale a alternativa **correta**.

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

Analista Técnico em Gestão Ambiental
FUNÇÃO: Geólogo

Rascunho

Analista Técnico em Gestão Ambiental
FUNÇÃO: Geólogo

Rascunho

Analista Técnico em Gestão Ambiental
FUNÇÃO: Geólogo

Rascunho

Analista Técnico em Gestão Ambiental
FUNÇÃO: Geólogo

Rascunho

Analista Técnico em Gestão Ambiental
FUNÇÃO: Geólogo

Rascunho



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.	

