

### CONCURSOPÚBLICO

#### Edital 001/FATMA/2008

# AVALISTA TÉCNICO EM CESTÃO AMBIENTAL FUNÇÃO Oceanógrafo

### Nível Superior

### 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, anoteas 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 -
- 5\_ 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.
- 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 livo atômico
- IV A poluição de setor energético tem com fonte primordial as usinas termoelétricas.

- 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	s 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 següência 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.
  - 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 oblíguo, 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  $\frac{(64^3)^{\frac{1}{6}}.81^{\frac{1}{4}}}{\sqrt[7]{128^4}.125^{\frac{2}{3}}}$  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 *IR* em *IR*. O valor do domínio de f[f(x)] é:

a) 
$$\{x \in IR / x \neq 1\}$$
.

b) 
$$\{x \in IR / x \neq -1\}$$
.

c) 
$$\{x \in IR / x \neq 0 \ e \ x \neq -1\}$$
.

d) 
$$\{x \in IR / x \neq 0 \mid e \mid x \neq 1\}$$
.

e) 
$$\{x \in IR / x \neq 0\}$$
.

**11.** Os valores de  $\mathbf{x}$  e  $\mathbf{y}$  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) 
$$x = -\frac{1}{2} \text{ e } y = \frac{1}{3}$$

d) 
$$x = -\frac{1}{22} \text{ e } y = \frac{1}{3}$$

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  $x \in IR$ , 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  $\theta$ , 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, revelandose 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.

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

- 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 s\u00e3o exemplos de tipos de gr\u00e1ficos que podem ser constru\u00eddos 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.

- 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.

- 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.

- **23.** De acordo com o Estatuto dos Funcionários Públicos Civis do Estado, observe as afirmações abaixo.
  - 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:
  - 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.
  - 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.

- 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
	<ul> <li>a) do Estado em que se localizam tais florestas."</li> <li>b) de autoridade indicada pela Presidência da República."</li> <li>c) do Superintendente da FATMA."</li> <li>d) da Prefeitura local."</li> <li>e) da autoridade competente."</li> </ul>
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
	<ul> <li>a) antiguidade ou valor histórico para a localidade em que se encontra."</li> <li>b) localização, raridade, beleza ou condição de porta-sementes."</li> <li>c) antiguidade ou condição de porta-sementes."</li> <li>d) historicidade para a localidade em que se encontra ou sua capacidade de floração."</li> <li>e) capacidade de floração ou raridade."</li> </ul>

- **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 agüicultura 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.
- **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 O Mar do Japão é uma Bacia Transarco.
- II As bordas das placas tectônicas sempre coincidem com um tipo de margem continental.
- III No caso de choque de placas, aquela constituída por crosta oceânica sempre mergulha sob aquela constituída por crosta continental.
- IV Os Apalaches são resultado do choque da placa do Pacífico com a placa Americana do Norte.
- V O paleomagnetismo da crosta oceânica está registrado nos assoalhos das grandes bacias oceânicas desde o Pré-Cambriano.

#### Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa II é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas I e II 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:

- As placas litosféricas, ao longo do passado da Terra, já ocuparam variadas posições relativas, inclusive com a Austrália e a Antártica, em posições acima do Equador.
- II Rodínia foi um continente que reuniu todas as terras emersas, há mais ou menos 1 b.a. A.P.
- III Toda a placa tectônica é criada em uma zona de compressão da crosta, e se desloca para uma zona de distensão.
- IV As Descontinuidades de Mohorovicic e Gutenberg marcam uma descontinuidade de meio, um limite onde as ondas P mudam de velocidade e de direção de propagação.
- V Uma margem continental ativa é constituída por Plataforma Continental, Talude Continental e Fossa.

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

#### **33.** Analise as seguintes afirmativas:

- I A profundidade média de quebra de plataforma continental está em torno de 180m.
- II O relevo da plataforma continental geralmente acompanha o relevo do continente adjacente.
- III A Islândia é um Ponto Quente que pertence à cordilheira Meso-Atlântica.
- IV A fossa que bordeja a margem continental brasileira, na altura do Rio Grande do Norte, está entre as mais rasas do mundo.
- V O talude continental é constituído por crosta oceânica.

#### 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, III e IV são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- e) Todas as afirmativas são verdadeiras.

#### 34. Analise as seguintes afirmativas:

- As colinas abissais são a feição mais comum da superfície da Terra.
- II Os vulcões oceânicos são característicos por apresentar lava ácida.
- III Atol é um recife de coral circular, geralmente associado a ilhas vulcânicas.
- IV Os continentes atuais estavam unidos em um único bloco continental, desde o resfriamento da Terra até o rompimento da Pangea.
- V Todas as placas são mais jovens que 225 milhões de anos.

#### Assinale a alternativa correta.

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

### **35.** Assinale a alternativa **correta**, considerando os recursos econômicos associados às zonas costeiras.

- a) Os evaporitos, formadores dos domos de sal, podem atingir centenas de metros de espessura e são excelentes fontes de sal e enxofre.
- b) O petróleo brasileiro é associado a rochas pré-cambrianas e paleozóicas.
- c) Pelo material trazido pelo rio Amazonas para a faixa costeira pode-se inferir que a área amazônica contém jazidas de ouro e estanho.
- d) Os nódulos de manganês são depósitos típicos de plataforma continental.
- e) Carvão é um recurso renovável por que, neste momento, todos os pântanos parálicos do mundo estão produzindo a matéria-prima para produção desse bem mineral.

36.	As	sin	ale (V) para as afirmativas verdadeiras e (F) para as falsas.
	(	)	A litosfera é constituída pela porção superior do manto, mais a crosta terrestre.  O Oceano Adamastor é um oceano que existiu onde hoje se encontra o Oceano Atlântico.  A falha de Santo André, na Califórnia, caracteriza uma zona de expansão da crosta.  As margens continentais passivas são aquelas constituídas por vulcões que não
	(	)	estão mais em atividade. Grandes plataformas continentais podem ocorrer em margens continentais passivas.
	As	sir	nale a alternativa que contém a seqüência <b>correta</b> , de cima para baixo.
	b) c) d)	\ \ 	V – V – F –V – V V – F – F – F – V V – V – F – F – V F – V – V – F – F F – F – V – V – F
37.	As	sin	ale (V) para as afirmativas verdadeiras e (F) para as falsas.
	(	)	A margem continental brasileira é do tipo margem continental passiva.  Terraços suspensos são originados por abrasão de ondas em um passado geológico quando o nível do mar estava mais alto que o atual.  As ondas possuem poder de erosão costeira muito maior, antes de quebrarem.  Os recifes que costeiam Pernambuco, e dão nome a sua capital, são constituídos po recifes de coral do tipo barreira.  Quebramento de onda do tipo "de mergulho" permite formar os "tubos" tão apreciados pelos surfistas.
	As	sir	nale a alternativa que contém a seqüência correta, de cima para baixo.
	b) c)	1	V – V – F – F – V F – F – V – V – V V – F – F – V – V V – V – V – V – V

#### 38. Assinale a alternativa incorreta.

- a) Os sedimentos que circulam por ação das correntes litorâneas independem de fontes continentais.
- b) As dunas costeiras são formadas por areia que as ondas e a deriva litorânea jogam na praia, e que o vento carrega e acumula.
- c) Sistema laguna-barreira, ou ilha-barreira, é a terminologia técnica usada hoje para designar as chamadas restingas que isolam corpos de água a sua retaguarda.
- d) Ressurgência implica a ascensão de água fria de profundidade, geralmente carregada de nutrientes.
- e) A corrente do Golfo apresenta águas quentes e com alta salinidade, separando as águas do oceano aberto daquelas costeiras, na América do Norte.

39.	Assinale	(V)	para	as	afirmativas	verdadeiras	е	(F	)	para	as	falsas	S.
-----	----------	-----	------	----	-------------	-------------	---	----	---	------	----	--------	----

(	)	Nas áreas litorâneas, normalmente os promontórios são áreas de deposição. O fenômeno conhecido como "repuxo", na zona costeira, é devido ao retorno da água acumulada sobre a praia, pelo quebramento de onda.
(	)	As correntes costeiras são resultantes da incidência oblíqua do trem de ondas sobre a costa.
(	)	Tômbolos são pontes de areia construídas por deposição de deriva litorânea.
(	)	A forma atual da Ilha de Santa Catarina, onde se situa Florianópolis, é resultado de deposição costeira quaternária, unindo altos pré-cambrianos.
As	ssir	nale a alternativa que contém a seqüência <b>correta</b> , de cima para baixo.

a) V-V-V-F

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

#### 40. Analise as afirmativas abaixo.

- I A região Sul, do Cabo de Santa Marta ao Chuí, caracteriza-se por macromarés.
- II Os dois picos de maré baixa normalmente ocorrem em zonas diametralmente opostas do globo.
- III O centro da órbita lunar situa-se no ponto central da Terra.
- IV A última grande glaciação que cobriu as terras do hemisfério Norte ocorreu no fim do Paleozóico
- V A morfologia de costa atual independe das variações quaternárias do nível do mar.

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

- **41.** Eustasia estuda a variação do nível do mar no mundo. À luz desse fenômeno, analise as afirmativas abaixo.
  - I A água contida no lençol freático é a maior responsável pelas flutuações eustáticas.
  - II As flutuações do nível do mar podem ser originadas por processos tectônicos, eustáticos ou isostáticos.
  - III Manguezais fossilizados são bons indicadores de paleolinhas de praia.
  - IV Na costa brasileira da região Sul, durante o Quaternário, o nível do mar estabilizou em pelo menos três cotas acima, e três cotas abaixo da atual.
  - V O resultado do estudo de vários pesquisadores indica que a maior parte do litoral brasileiro atual esteve submersa nos últimos 5 000 anos.

#### Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas II, III, IV e V são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas IV e V são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas II, IV e V são verdadeiras.
- e) Todas as afirmativas são verdadeiras.
- **42.** Assinale (V) para as afirmativas verdadeiras e (F) para as falsas.
  - ( ) A linha de convergência Antártica marca os limites de temperatura diferenciada existente entre o Oceano Glacial Antártico e os outros três oceanos que com ele fazem contato.
  - ( ) O Oceano Glacial Ártico chega a apresentar espessura da calota gelada de até três quilômetros.
  - ) À radiação máxima recebida pela Terra, no topo da atmosfera, é de 2 cal x cm<sup>-2</sup> x min<sup>-1</sup>.
  - ( ) Quanto maior a densidade, maior a salinidade para uma dada temperatura.
  - Calor latente é aquele calor irradiado pela Terra de volta para a atmosfera.

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

- a) V-F-F-F-V
- b) V-V-V-V-V
- $\dot{c}$  V V F V V
- d) V-V-V-F-V
- e' V F V V V

#### 43. Analise as afirmativas abaixo.

- A haloclina marca a variação de salinidade com a profundidade.
- II A salinidade do Mar Mediterrâneo é maior que a do Oceano Atlântico adjacente.
- III A chamada Zona Profunda dos oceanos está abaixo de 2 quilômetros de profundidade, à exceção das áreas oceânicas próximas aos pólos.
- IV Os oceanos levam o calor recebido do sol, das regiões equatoriais para as regiões polares, ou de altas latitudes.
- V A Corrente Antártica de Fundo (AABW) é a corrente mais profunda e mais densa dos oceanos.

#### Assinale a alternativa correta.

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

#### 44. Analise as afirmativas abaixo.

- I Os sedimentos do grupo dos argilo-minerais podem apresentar tamanho areia.
- II Os sedimentos são produzidos por ação dos processos endógenos da crosta.
- III As correntes que banham o Leste da Austrália, junto à Grande Barreira de Corais, são essencialmente derivadas da Antártida.
- IV O quartzo é o constituinte essencial dos sedimentos arenosos do mundo.
- V A aragonita é mais estável frente à passagem do tempo geológico, que a calcita.

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

**45.** Considere os sedimentos que se depositam nas margens continentais e assoalhos oceânicos do planeta.

Assinale (V) para as afirmativas verdadeiras e (F) para as falsas.

(	)	O petróleo é, na origem, um depósito marinho.
(	)	Os grandes depósitos sedimentares da plataforma brasileira estão sempre
		associados a desembocaduras fluviais.
(	)	As vasas sedimentares dos oceanos do mundo são constituídas essencialmente por
		restos de seres planctônicos e sedimentos finos terrígenos.
(	)	As correntes de fundo do Oceano Atlântico são as grandes responsáveis pelos
		depósitos sedimentares do assoalho desse oceano.
(	)	A sedimentação na margem continental sul-brasileira é essencialmente clástica
		terrígena.

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

- a) V-F-V-F-V
- b) F-V-F-V-V
- c) V-V-V-V
- d) V-F-V-V-F
- e) F-V-F-V-F
- 46. Considerando as regiões costeiras, analise as afirmativas abaixo.
  - A costa brasileira estende-se desde o hemisfério Norte até 32º Sul.
  - II Dentre as plataformas continentais brasileiras, a plataforma continental da região Norte atinge as maiores larguras.
  - III Manguezais são freqüentemente associados a deltas e estuários.
  - IV Os campos de dunas são importantes áreas de recarga do lençol freático.
  - V A variação do nível do mar quaternário e o conseqüente retrabalhamento dos sedimentos de plataforma permitiram a concentração de minerais pesados econômicos nos sedimentos praiais.

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

47. Assinale (V) para as afirmativas verdadeiras e (F) para a	as falsas.
---	------------

(	)	A Serra do Mar, que se estende do Rio de Janeiro até as vizinhanças de Joinville,
		em Santa Catarina, condiciona a morfologia dessa porção da costa brasileira.
1	١	O Banhado do Taim, na região costeira do Rio Grande do Sul é um grande

- ( ) O Banhado do Taim, na região costeira do Rio Grande do Sul, é um grande manguezal adjacente à Lagoa Mirim.
- ( ) Estuários são formados quando os processos marinhos dominam sobre os processos fluviais.
- ( ) O delta do rio Amazonas é do tipo destrutivo.
- ( ) Recifes de coral podem ocorrer em todos os cinco oceanos do mundo.

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

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

#### 48. Analise as afirmativas abaixo, considerando as características físico-químicas dos oceanos.

- Valores maiores de saturação de oxigênio são encontrados nas camadas superficiais, devido à ação da fotossíntese.
- II As águas superficiais são pobres em elementos nutrientes dissolvidos.
- III Os elementos químicos principais possuem a mesma abundância relativa através dos oceanos do globo.
- IV A regulagem do pH da água oceânica pode ser realizada na interação entre o dióxido de carbono no ar, ácido carbônico e carbonato de cálcio.
- V O cálcio é removido da água oceânica principalmente através da deposição de carbonato de cálcio, por organismos marinhos.

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

49.	Considerando aspectos da vida nos oceanos, assinale (V) para as afirmativas verdadeiras e (F) para as falsas.
	<ul> <li>( ) Os organismos planctônicos concentram-se nas camadas superficiais dos oceanos do mundo.</li> <li>( ) Corais são pelecípodes marinhos, geralmente sésseis e coloniais, que secretam um exoesqueleto de carbonato de cálcio.</li> <li>( ) Os animais nectônicos podem ser constituídos por espécies de peixes, cefalópodes e mamíferos.</li> <li>( ) Animais bentônicos são aqueles que vivem logo acima do fundo marinho e ocasionalmente repousam sobre ele.</li> <li>( ) O meroplancton é abundante em águas costeiras.</li> </ul> Assinale a alternativa que contém a seqüência correta, de cima para baixo.
50.	<ul> <li>a) V-V-V-V-V</li> <li>b) F-V-V-V-F</li> <li>c) F-V-V-F-F</li> <li>d) V-F-V-F-V</li> <li>e) F-F-F-V-V</li> </ul> Considerando características de costa e de relevo submarino do Oceano Atlântico, assinale (V) para as afirmativas verdadeiras e (F) para as falsas.
	<ul> <li>( ) A planície costeira da Região Sul do Brasil caracteriza-se por enseadas, grandes e/ou pequenas, protegidas por pontais rochosos.</li> <li>( ) Manguezais são ecossistemas associados a planícies de maré; daí serem abundantes e extensos na costa Norte brasileira, onde dominam as macromarés.</li> <li>( ) A plataforma continental argentina é a mais extensa da América do Sul.</li> <li>( ) Em uma seção atlântica, partindo da cidade de Salvador (Bahia), no Brasil, até Luanda, em Angola, cruza-se por uma margem continental passiva e por uma margem continental ativa.</li> <li>( ) Ocorrem corais do tipo atol em torno das ilhas Malvinas, na Argentina.</li> </ul>
	Assinale a alternativa que contém a seqüência <b>correta</b> , de cima para baixo.  a) V-V-F-F-F b) F-F-F-F c) F-F-V-V-F d) F-F-F-V-V



st

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.