

Concurso Público - Edital nº 001/2006

Prova Objetiva - 09/04/2006

Código do Cargo

285-288

Engenheiro Sanitarista I**Engenheiro Ambiental I****INSTRUÇÕES**

1. Aguarde autorização para abrir o caderno de provas.
2. Confira seu número de inscrição, turma e nome. Assine no local indicado.
3. A interpretação das 40 (quarenta) questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos Aplicadores de Prova.
4. Nesta prova, as questões são de *múltipla escolha*, com cinco alternativas cada uma, sempre na seqüência *a, b, c, d, e*, das quais somente uma deve ser assinalada.
5. Ao receber o cartão-resposta, examine-o e verifique se o nome nele impresso corresponde ao seu. Caso haja irregularidade, comunique-a imediatamente ao Aplicador de Prova.
6. Transcreva para o cartão-resposta a opção que julgar correta em cada questão, preenchendo o círculo correspondente com caneta de tinta preta. Não ultrapasse o limite do espaço destinado para cada marcação.
7. Não haverá substituição do cartão-resposta por erro de preenchimento ou por rasuras feitas pelo candidato. A marcação de mais de uma alternativa em uma mesma questão resultará na perda da questão pelo candidato.
8. Não serão permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre candidatos, bem como o uso de livros, apontamentos e equipamentos (eletrônicos ou não), inclusive relógio. O não-cumprimento dessas exigências implicará a exclusão do candidato deste concurso.
9. Os aparelhos celulares deverão ser desligados e colocados OBRIGATORIAMENTE no saco plástico. Caso essa exigência seja descumprida, o candidato será excluído do concurso.
10. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao Aplicador de Prova. Aguarde autorização para devolver o caderno de provas e o cartão-resposta, devidamente assinados.
11. O tempo para o preenchimento do cartão-resposta está contido na duração desta prova.
12. Se desejar, anote as respostas no quadro abaixo, recorte na linha indicada e leve-o consigo.

Português

Matemática

Conhecimento
Específico

DURAÇÃO DESTA PROVA: 4 horas

NÚMERO DE INSCRIÇÃO

TURMA

NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

✂.....

RESPOSTAS							
01 -	06 -	11 -	16 -	21 -	26 -	31 -	36 -
02 -	07 -	12 -	17 -	22 -	27 -	32 -	37 -
03 -	08 -	13 -	18 -	23 -	28 -	33 -	38 -
04 -	09 -	14 -	19 -	24 -	29 -	34 -	39 -
05 -	10 -	15 -	20 -	25 -	30 -	35 -	40 -

O gabarito provisório será colocado no *site* do Núcleo de Concursos – www.nc.ufpr.br 24 horas após a realização da prova. Para acessá-lo você deverá ter à mão os seguintes dados:

Nº de inscrição:

Senha de acesso:

É de sua inteira responsabilidade o sigilo sobre esses dados.

PORTUGUÊS

VAMOS DE TÁXI?

O amarelo é a cor predominante nas ruas do centro do Rio de Janeiro. É notória a quantidade de táxis que circulam diariamente em qualquer parte da cidade, como se pode evidenciar em suas principais ruas e avenidas. E há passageiros dentro. Não tenho números, mas suponho que a taxa de crescimento desse meio de transporte experimentou aumentos constantes nos últimos anos. E isso parece bom, pois pode sinalizar uma mudança de interesses ou, simplesmente, refletir uma ação ajuizada de alguns, com prováveis vantagens coletivas. Um número maior de táxis pode ser associado a menos carros nas ruas, pois seus usuários não são tipicamente os mesmos dos meios de transporte de massa. O trânsito e o ambiente agradecem.

(Ronir Raggio Luz, in Revista *Ciência Hoje*, vol. 37, nº 219, p. 70.)

01 - Assinale a alternativa cuja afirmativa apresenta inconsistência lógica.

- a) Se o amarelo é a cor do táxi no Rio de Janeiro, usá-la para designar a cor das ruas e avenidas é uma forma de fazer referência à grande quantidade de táxis circulando.
- b) Se os táxis estão circulando pelas ruas, é porque há pessoas interessadas em utilizá-los.
- c) Se a taxa de crescimento de táxis na cidade mudou, é porque mudaram os interesses de alguns proprietários de veículos.
- *d) Se o usuário de táxi não é o usuário habitual de transporte coletivo, aumenta o número de carros nas ruas.
- e) Se o número de carros nas ruas diminui, o meio ambiente se beneficia.

02 - Assinale a alternativa que reescreve as frases abaixo num só período, com as devidas alterações, de acordo com a norma culta de escrita e mantendo o mesmo sentido.

**Os proprietários de carro inconscientemente sabem que ele sai caro.
Os dados da tabela não refletem exatamente uma situação particular.
Os dados da tabela revelam o quão caro pode sair a manutenção de um carro.**

- a) Os proprietários de carro inconscientemente sabem que ele sai caro, pois os dados da tabela, não refletem exatamente, uma situação particular e revelam o quão caro pode sair a manutenção de um carro.
- b) Os dados da tabela não refletem exatamente uma situação particular mas os proprietários de carro inconscientemente, sabem que ele sai caro e o quão caro pode sair a manutenção de um carro.
- *c) Embora os dados da tabela não reflitam exatamente uma situação particular, eles revelam o quão caro pode sair a manutenção de um carro, e os seus proprietários inconscientemente sabem disso.
- d) Os proprietários de carro inconscientemente sabem que ele sai caro e que os dados da tabela não refletem exatamente uma situação particular, inclusive revelam o quão caro pode sair a manutenção.
- e) Os dados da tabela revelam o quão caro pode sair a manutenção de um carro, e não refletem exatamente uma situação particular, mas os proprietários de carro inconscientemente sabem que ele sai caro.

Os textos abaixo são referência para as questões 03 a 05.

As revoluções da língua durante o século 21

No início do século 21, o mundo todo observa uma série de transformações lingüísticas dramáticas, que segundo o pesquisador David Crystal marca uma nova era na evolução da linguagem humana. Ele diz que três importantes tendências são responsáveis por essas alterações: a emergência do inglês como primeira língua global de fato, a crise enfrentada por muitas línguas ameaçadas de extinção e o efeito da internet sobre a linguagem, que oferece uma terceira forma de comunicação, diferente da fala e da escrita e motiva o surgimento de variedades lingüísticas novas. "Pode parecer um truísmo, mas é necessário que se diga: numa era de comunicação global, todos precisam ter consciência da língua", afirma Crystal.

(Estado de S. Paulo, 19 fev. 2006.)

Fluente em inglês deixa de ter 'vantagem econômica'

A histórica vantagem econômica dos falantes nativos de inglês está com os dias contados, uma vez que a língua está perto de se tornar uma habilidade universal. É o que demonstra estudo encomendado pelo British Council (organização internacional oficial do Reino Unido para assuntos culturais e educacionais).

O estudo prevê que em pouco tempo o mercado de trabalho não verá mais a língua inglesa como um diferencial na contratação de profissionais: habilidades como o domínio do mandarim e do espanhol serão tão exigidas quanto a fluência em inglês.

De acordo com David Graddol, lingüista especializado em educação para estrangeiros e autor do relatório, os profissionais terão de oferecer mais do que domínio desse idioma. "Estamos em um mundo em que, se você vai para uma entrevista de emprego somente com o inglês, isso não será o suficiente. As empresas esperam algo mais do candidato e exigem, além de um excelente domínio do inglês, o domínio de outras línguas também", afirma.

Graddol diz ainda em seu relatório que o inglês, a segunda língua mais falada no mundo, já foi completamente incorporada por governos, universidades e nos ambientes de negócios e que nem sempre os falantes nativos são bem-vindos. "Em organizações em que o inglês já é uma língua incorporada, as reuniões correm melhor quando não há falantes nativos presentes", avalia Graddol, que considera que em países como os da Ásia, existe uma preferência por professores de inglês que não sejam falantes nativos. "Professores da Bélgica, por exemplo, são mais bem aceitos pelos estudantes do que os vindos do Reino Unido e dos Estados Unidos", completa.

Companhias americanas e inglesas especializadas em material didático para estudantes da língua também podem perder mercado diante dessa tendência: a demanda por livros com uma linguagem mais próxima da de outras realidades é cada vez maior. Em poucos anos, haverá cerca de 2 bilhões de pessoas cuja língua nativa não é o inglês estudando o idioma. O estudo de Graddol recomenda que Reino Unido e EUA invistam em material especializado para estudantes estrangeiros para suprir a crescente demanda.

(Folha de S. Paulo, 15 fev. 2006.)

03 - Assinale a alternativa que melhor sintetiza a relação entre os textos.

- a) David Crystal defende que a internet dará conta de unificar o uso do inglês e de outras línguas, e David Graddol pondera que isso ocorrerá sobretudo na área de oferta e procura de empregos.
- b) David Crystal alerta que as línguas ameaçadas de extinção estão dando espaço às línguas emergentes, e David Graddol exemplifica o fenômeno com o espanhol e o mandarim.
- *c) David Crystal prevê que o inglês será a primeira língua global de fato, mas David Graddol diz que, além do inglês, os candidatos a emprego devem dominar outras línguas, como o espanhol e o mandarim.
- d) David Crystal profetiza o surgimento de uma terceira forma de comunicação, diferente da fala e da escrita, que motiva o surgimento de variedades lingüísticas, dentre as quais se incluem as línguas citadas por David Graddol.
- e) David Crystal afirma que todos precisam ter consciência da língua, mas David Graddol prova que o espanhol e o mandarim vêm tomando conta do mercado de empregos no mundo todo.

04 - Sobre os textos, é correto afirmar que as afirmações de Graddol:

- 1. **contrapõem-se ao que Crystal afirma sobre a língua inglesa.**
- 2. **abordam uma consequência do que Crystal afirma sobre a língua inglesa.**
- 3. **apontam uma causa do fenômeno que Crystal discute com relação à língua inglesa.**

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- *b) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- c) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
- d) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.

05 - Com base no texto “Fluente em inglês deixa de ter ‘vantagem econômica’”, considere as afirmativas abaixo:

- 1. **O fato de a língua inglesa se tornar uma habilidade universal, vai aumentar a vantagem na procura de emprego de quem a domina.**
- 2. **Algumas empresas têm dado preferência por falantes não-nativos, pois o inglês, já incorporado, deve se somar a outras línguas.**
- 3. **O mercado de material didático de ensino de inglês deve estar mais próximo das realidades culturais de outros países.**
- 4. **O mandarim e o espanhol são as duas línguas mais faladas do mundo.**

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- *d) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

MATEMÁTICA

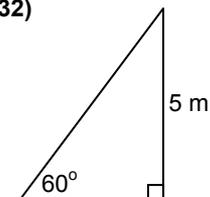
06 - Na figura abaixo está representada uma parte de uma régua graduada. Considerando que as marcações dividem o segmento em partes iguais, o número que corresponde a x é:

- a) $\frac{25}{32}$.
- b) $\frac{15}{32}$.
- c) $\frac{15}{16}$.
- *d) $\frac{9}{16}$.
- e) $\frac{3}{4}$.



07 - Uma rampa em 60° com a horizontal será construída unindo o nível do solo a um ponto a 5 m de altura na parede vertical. Dentre os itens abaixo, assinale aquele que corresponde ao valor mais próximo do comprimento da rampa. (Considere os valores aproximados: $\sin 60^\circ \cong 0,866$, $\cos 60^\circ \cong 0,5$ e $\tan 60^\circ \cong 1,732$)

- a) 4,33 m
- *b) 5,77 m
- c) 7 m
- d) 8,66 m
- e) 10 m



- 08 - Considere duas velas de mesma altura, sendo que uma delas leva 4 horas e a outra 5 horas para se consumir inteiramente. Se elas forem acesas simultaneamente, quanto tempo será necessário para que uma fique com o dobro da altura da outra?
- *a) Três horas e vinte minutos.
 b) Três horas e dez minutos.
 c) Duas horas e cinquenta minutos.
 d) Duas horas e meia.
 e) Duas horas.
- 09 - Em determinado setor de uma empresa trabalham 75 funcionários, 16% dos quais estão em estágio probatório e os outros são efetivos. Se mais 5 funcionários efetivos forem colocados naquele setor, a porcentagem destes passará a ser de:
- a) 84%
 b) 84,5%
 *c) 85%
 d) 87,25%
 e) 90,66%
- 10 - Um reservatório tem o formato interno de um cilindro circular reto de 3 m de altura e 1,5 m de raio da base. Ele será impermeabilizado internamente, e para fazer o orçamento é necessário conhecer a sua área interna, sem a tampa. Tal área, calculada com o valor 3,14 para π , é:
- *a) 35,325 m²
 b) 30,275 m²
 c) 28,260 m²
 d) 25,125 m²
 e) 21,195 m²

CONHECIMENTO ESPECÍFICO

- 11 - O conceito de desenvolvimento sustentável constitui uma mudança de paradigma na busca de um estilo de desenvolvimento. A formulação do conceito e sua primeira divulgação ocorreu:
- a) durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano ou Conferência de Estocolmo (1972).
 b) no Relatório Meadows, resultado do Projeto do Clube de Roma (1972).
 *c) no Relatório Brundtland, elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1987).
 d) na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento ou Conferência do Rio (1992).
 e) no Protocolo de Kyoto, sobre biodiversidade.
- 12 - Desenvolvimento sustentável significa desenvolvimento social e econômico estável, equilibrado, com mecanismos de distribuição justa de riquezas, levando em consideração a fragilidade, a interdependência e as escalas de tempo próprias e específicas dos elementos naturais (AGENDA 21 Brasileira, 2000). Sobre as dimensões do desenvolvimento sustentável, numere a coluna da direita, relacionando-a com a da esquerda.
- | | | |
|--------------------------------|-----|--|
| 1. Sustentabilidade ecológica. | () | Refere-se à manutenção da capacidade de sustentação dos ecossistemas e de absorção e recomposição dos ecossistemas em face das agressões antrópicas. |
| 2. Sustentabilidade ambiental. | () | Refere-se à busca de melhor equidade nas relações inter-regionais. |
| 3. Sustentabilidade espacial. | () | Refere-se à base física do processo de crescimento e tem como objetivo a manutenção de estoques de capital natural, incorporados às atividades produtivas. |
| 4. Sustentabilidade social. | () | Tem como referências a gestão eficiente dos recursos em geral e caracteriza-se pela regularidade de fluxos do investimento público e privado. |
| 5. Sustentabilidade econômica. | () | Refere-se ao desenvolvimento e tem como objeto a melhoria da qualidade de vida da população. |

Assinale a alternativa que apresenta a seqüência correta da coluna da direita, de cima para baixo.

- a) 3, 1, 2, 4, 5.
 b) 5, 3, 1, 2, 4.
 c) 1, 3, 2, 5, 4.
 *d) 2, 3, 1, 5, 4.
 e) 1, 2, 4, 5, 3.

13 - O IDH (sigla de Índice de Desenvolvimento Humano) é uma das formas de medir o desenvolvimento social. Esse índice leva em conta critérios econômicos (como o PIB e a renda per capita), sociais (como longevidade, taxas de mortalidade, natalidade e analfabetismo) e critérios ligados às liberdades cívicas. Assinale com F as alternativas falsas e com V as verdadeiras.

- () O índice de longevidade é calculado com base na esperança de vida ao nascer.
- () O índice de renda é baseado na renda familiar per capita média, ajustada através da fórmula de Atkinson para a utilidade da renda.
- () O índice de educação é baseado na taxa de analfabetismo e no número médio de anos de estudo.
- () Quando o IDH está entre 0 e 0,499, é considerado baixo; quando o IDH está entre 0,500 e 0,799, é considerado médio; quando o IDH está entre 0,800 e 1, é considerado alto.
- () O IDH pode ser aplicado a um país, um estado ou município.

A seqüência correta, de cima para baixo é:

- *a) V, V, V, V, V.
- b) V, F, F, V, V.
- c) F, V, V, F, F.
- d) V, V, F, V, F.
- e) V, V, F, F, F.

14 - Em 1981, a Lei n.º 6.938 estabeleceu os objetivos e instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente. Assinale o instrumento que essa política NÃO contempla.

- a) O estabelecimento de padrões de qualidade ambiental, o licenciamento e a Avaliação de Impacto Ambiental (AIA).
- *b) A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) previamente aos impactos negativos de políticas setoriais.
- c) O zoneamento ambiental e a criação de espaços territoriais protegidos de relevante interesse ecológico em todo o território nacional.
- d) O sistema nacional de informações e o cadastro técnico federal.
- e) As penalidades disciplinares ou compensatórias pelo não-cumprimento das medidas necessárias à preservação.

15 - Assinale a alternativa que apresenta o conceito fundamental da Política Nacional dos Recursos Hídricos preconizado na Lei n.º 9433/97.

- a) A água é um bem de domínio privado, podendo ser explorada comercialmente de modo perene pelas companhias envasadoras.
- b) A centralização na gestão dos recursos hídricos permite maior eficiência e racionalidade.
- c) A água é um bem renovável de uso ilimitado.
- *d) A água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico.
- e) A água é um bem de uso proibido para atividades nucleares.

16 - A necessidade da infra-estrutura de saneamento fica evidente em face de sua importância para a qualidade do meio ambiente e às ameaças que a sua ausência causa à saúde humana. Dentre as principais doenças de veiculação hídrica estão:

- *a) Febre tifóide, dermatite esquistossomática, leptospirose e cólera.
- b) Hepatite A e D, gastroenterite viral, giardíase e cardiopatia aguda.
- c) Hepatite A, micose B, tracoma, catarata e conjuntivite.
- d) Febre viral, doença de Chagas, shigelose e micose.
- e) Doença de Chagas, gengivite, tendinite e parotidite.

17 - A NBR 13.895/97 estabelece condutas para o acompanhamento de infiltrações de elementos contaminantes no lençol freático. Essa ação é levada a efeito através de amostragens obtidas no local examinado, com o objetivo de avaliar a qualidade original da água. Qual a quantidade mínima e a disposição dos poços de monitoramento para a obtenção de resultados seguros?

* Questão com resposta alterada de "A" para "D".

- a) 2 poços de monitoramento artesianos, 1 a montante e 1 a jusante.
- b) 4 poços de monitoramento receptivos, 3 a montante e 1 a jusante, desalinhado.
- c) 4 poços de monitoramento, 1 a montante e 3 alinhados a jusante.
- *d) 4 poços de monitoramento, 1 a montante e 3 desalinhados a jusante.
- e) 3 poços de monitoramento, todos a montante.

18 - A Lei Estadual n.º 12.726/99, que trata da Política Estadual de Recursos Hídricos, enquadra os corpos hídricos em classes conforme os usos. Assinale a alternativa que apresenta a condição correta por ela exigida.

- a) Objetivar a perceptibilidade ao Plano Nacional de Águas.
- b) Observar a compatibilidade com o Plano Social, Econômico e Ambiental do País.
- *c) Objetivar padrões de qualidade das águas compatíveis com os usos a que forem destinadas, subsidiando o processo de concessão de outorga de direitos de uso dos recursos hídricos.
- d) Objetivar a factibilidade em face da demanda social e o custo ambiental.
- e) Objetivar a comparatividade dos recursos hídricos internacionais.

19 - A NBR 9897/87 recomenda parâmetros mínimos para controle de efluentes líquidos. Quais os parâmetros que devem ser considerados?

- a) Coloração e matéria orgânica.
- *b) Acidez ou alcalinidade.
- c) Coliformes fecais e algas.
- d) Condutividade e alternância.
- e) Impedância e matéria orgânica.

20 - Tendo como base a Resolução CONAMA 357/97, que trata sobre Resíduos e Efluentes, correlacionar de forma correta as definições abaixo, numerando a coluna da direita de acordo com a coluna da esquerda.

- | | | |
|----------------------------|------------|--|
| 1. Ambiente Lêntico | () | Remoção ou inativação de organismos potencialmente patogênicos. |
| 2. Ambiente Lótico | () | Corpo de água que flui para um rio maior, para um lago ou reservatório. |
| 3. Desinfecção | () | Ambiente relativo a águas continentais moventes. |
| 4. Tributário | () | Região do corpo receptor onde ocorre a diluição inicial de um efluente. |
| 5. Zona de Mistura | () | Ambiente que se refere à água parada, com movimento estagnado ou lento. |

Assinale a alternativa que apresenta a seqüência correta da coluna da direita, de cima para baixo.

- a) 3, 4, 5, 1, 2.
- b) 3, 5, 1, 4, 2.
- c) 5, 4, 1, 2, 3.
- d) 5, 4, 2, 3, 1.
- *e) 3, 4, 2, 5, 1.

21 - Dentre os compromissos internacionais acordados pelo Brasil, consta a convenção de natureza multilateral, global, em vigência desde 1992. O acordo trata do controle de movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos e seu depósito. Essa convenção é conhecida como:

- *a) Convenção de Basiléia.
- b) Convenção da Ramsar.
- c) Convenção de Viena.
- d) Convenção do Atlântico Sul.
- e) Convenção de Estocolmo.

22 - A geração per capita de resíduos sólidos urbanos no Brasil pode ser estimada em 4 faixas, com base no tamanho da cidade e número de habitantes (Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos, SEDU, 2001). Assinale a alternativa correta.

- a) Até 30 mil/habitantes – geração de 0,50 kg/hab/dia.
De 30 a 300 mil/habitantes – geração de 0,50 a 0,60 kg/hab/dia.
De 500 mil a 5 milhões/habitantes – geração de 0,80 a 1,00 kg/hab/dia.
Acima de 5 milhões/habitantes – acima de 1,50 kg/hab/dia.
- b) Até 30 mil/habitantes – geração de 0,50 kg/hab/dia.
De 30 a 400 mil/habitantes – geração de 0,50 a 0,70 kg/hab/dia.
De 500 mil a 5 milhões/habitantes – geração de 0,80 a 1,00 kg/hab/dia.
Acima de 5 milhões/habitantes – acima de 2,50 kg/hab/dia.
- c) Até 30 mil/habitantes – geração de 0,50 kg/hab/dia.
De 30 a 500 mil/habitantes – geração de 0,50 a 0,80 kg/hab/dia.
De 600 mil a 5 milhões/habitantes – geração de 0,80 a 1,90 kg/hab/dia.
Acima de 5 milhões/habitantes – acima de 1,95 kg/hab/dia.
- *d) Até 30 mil/habitantes – geração de 0,50 kg/hab/dia.
De 30 a 500 mil/habitantes – geração de 0,50 a 0,80 kg/hab/dia.
De 500 mil a 5 milhões/habitantes – geração de 0,80 a 1,00 kg/hab/dia.
Acima de 5 milhões/habitantes – acima de 1,00 kg/hab/dia.
- e) Até 30 mil/habitantes – geração de 0,20 kg/hab/dia.
De 30 a 500 mil/habitantes – geração de 0,30 a 0,50 kg/hab/dia.
De 500 mil a 5 milhões/habitantes – geração de 0,60 a 0,80 kg/hab/dia.
Acima de 5 milhões/habitantes – geração acima de 0,90 kg/hab/dia.

23 - O tratamento e a disposição final dos resíduos de saúde estão tratados nas Resoluções CONAMA 283/2001 e 358/2005, e nelas estão contemplados procedimentos embasados nos princípios protetivos ambientais da precaução, prevenção e do poluidor pagador, entre outros. Em relação a esse tema, quais os documentos que o gerador deve exigir do transportador e da empresa encarregada da disposição final?

- a) Alvará Municipal para transporte de contaminantes e para disposição final.
- b) Licença de Carga e de Operação do órgão ambiental.
- *c) Licença de Transporte e Certificado de Destruição.
- d) Licença de Instalação e Certificado de Registro.
- e) Licença Prévia e Licença de Operação.

24 - A Norma NBR 13.896/97, que trata de Aterros de Resíduos não Perigosos, apresenta restrições associadas à questão ambiental. Em relação a esse tema, assinale a alternativa correta.

- a) Um Aterro Sanitário para resíduos não perigosos deve estar a uma distância mínima de 200 metros de núcleos populacionais.
- *b) Um Aterro Sanitário para resíduos não perigosos não deve ser instalado em áreas sujeitas a inundações em período de recorrência de 100 anos.
- c) Um Aterro Sanitário para resíduos não perigosos deve ser dimensionado para uma vida útil mínima de 5 anos.
- d) Um Aterro Sanitário pode estar localizado a uma distância mínima de 150 metros de cursos hídricos.
- e) Um Aterro Sanitário deve estar localizado a uma distância mínima de 8 km de um criatório de ratitas.

25 - A NBR 10.004 ABNT classifica os resíduos conforme suas características físicas, biológicas e químicas. No tocante às características físicas dos resíduos sólidos urbanos, são considerados:

- a) Análise de coleta, fato gerador, containerização, transporte e composição gravimétrica.
- b) Geração per capita, teor de umidade, peso total, volume e característica química.
- c) Fato gerador, compressibilidade, gravimetria, teor de umidade e geração per capita.
- *d) Geração per capita, composição gravimétrica, peso específico, teor de umidade e compressibilidade.
- e) Fato gerador, ponto de entrega voluntária, gravimetria e compressibilidade.

26 - A análise gravimétrica disposta na NBR 10004 ABNT traduz o percentual de cada componente em relação ao peso total da amostra. Quais os componentes mais significativos encontrados nos resíduos gerados no Brasil?

- a) Lata de cerveja, pilha, papelão, plástico e baterias.
- *b) Matéria orgânica, vidro, metal, plástico e papel.
- c) Vidro, plástico, metal, papel e entulho construtivo.
- d) Alumínio, vidro, pet, entulho vegetal e metal.
- e) Tecido, entulho construtivo, couro e metais.

27 - A Lei Estadual nº 12.493/99 dispõe sobre resíduos sólidos no Estado do Paraná. Assinale alternativa que apresenta as ações contempladas por essa Lei.

- a) A Lei referenda a obrigatoriedade da observância da Lei de Zoneamento do Município gerador do resíduo.
- *b) Exige obediência às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) pertinentes ao assunto e outras exigidas pelo Instituto Ambiental do Paraná (IAP).
- c) Exige que os resíduos provenientes de serviços de saúde portadores de agentes patogênicos sejam acondicionados em sacolas biodegradáveis.
- d) Proíbe a destinação final em usinas processadoras de Plasma Térmico.
- e) Autoriza a disposição em lixões a céu aberto.

28 - A responsabilidade civil por danos ambientais no Brasil foi inicialmente conceituada pela Lei nº 6.938/81, no seu artigo 3º, I (Lei de Política Nacional do Meio-Ambiente). Tal definição posteriormente foi recepcionada pela Constituição Federal de 1988, que, de acordo com o seu artigo 225, tutelou tanto o meio ambiente natural quanto o artificial, o cultural e o do trabalho, como se constata no teor do Art. 225:

“Art. 225 – Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para a presente e futuras gerações”.

A respeito desse assunto, assinale a afirmação correta.

- a) No caso de degradação ambiental provocada por caso fortuito em uma Praça Pública na Cidade de Curitiba, a reparação será exigida dos usuários desse bem.
- b) A coletividade não tem o dever de preservar um meio ecologicamente equilibrado.
- c) Quando se provoca a degradação, elimina-se o passivo ambiental.
- *d) O dano ambiental pode ser compreendido como sendo o prejuízo causado a todos os recursos ambientais.
- e) O impacto ambiental causado por negligência humana é um caso fortuito.

29 - Com relação à Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, considere as afirmativas abaixo e identifique as falsas (F) e as verdadeiras (V).

- () A Lei estabelece que as circunstâncias que atenuam a pena são: o baixo grau de escolaridade do infrator, o arrependimento e a manifestação espontânea de reparação do dano, a comunicação prévia do perigo de degradação ambiental e a colaboração com os agentes encarregados da vigilância e do controle ambiental.
- () A Lei determina que matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente, ou em desacordo com a autorização obtida, acarreta em pena de detenção de três anos e pagamento de multa.
- () A Lei estabelece que ao infrator que destruir ou danificar floresta considerada de preservação permanente, mesmo que em formação, ou utilizá-la com infringência das normas de proteção será aplicada uma pena de detenção de um a três anos, ou multa, mas, se o crime for culposo, a pena será reduzida à metade.
- () A Lei estabelece que o indivíduo que, de qualquer forma, concorre para a prática dos crimes nela previstos incide nas penas a estes cominadas, na medida da sua culpabilidade, bem como o diretor, o administrador, o membro de conselho e de órgão técnico, o auditor, o gerente, o preposto ou mandatário de pessoa jurídica, que, sabendo da conduta criminoso de outrem, deixar de impedir a sua prática, quando podia agir para evitá-la.

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

* Questão com resposta alterada de "A" para "B".

- a) V, F, V, V.
- *b) V, F, F, V.
- c) V, V, V, F.
- d) V, V, V, V.
- e) V, F, F, F.

30 - Em 2000, a Lei nº 6.938/81 foi alterada pela Lei nº 10.165, que criou a TCFA (Taxa de Fiscalização Ambiental). Quais são os sujeitos passivos que estão isentos de seu pagamento?

- a) Sindicato dos contabilistas, associação de floricultores e sindicato rural.
- b) Paróquias, associações de agricultores e templos evangélicos.
- *c) Quilombolas, indígenas e aqueles que praticam agricultura de subsistência.
- d) Madeireiros, serralheiros e plantadores de fumo.
- e) Reflorestadores, madeireiros e floricultores.

31 - A implantação de empreendimento público ou privado causador de alto impacto ambiental está sujeita ao licenciamento ambiental preconizado em vários instrumentos normativos. Com base na Resolução CONAMA 237/97, assinale a alternativa que apresenta os instrumentos autorizatórios necessários ao funcionamento desses empreendimentos.

- *a) EIA/RIMA e licenças Prévia, de Instalação e de Operação.
- b) EIA/RIMA, Plano de Recuperação Ambiental (PRAD) e Licença de Operação.
- c) EIA/RIMA e licenças Florestal, de Instalação e de Operação.
- d) Aprovação do Projeto do Empreendimento e Licença Operacional.
- e) PRAD e licenças de Instalação, de Outorga e de Operação.

32 - Vários são os termos definidos na área da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA). Numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. Prognóstico Ambiental. | () Ação capaz de diminuir os impactos negativos ou mesmo sua gravidade, geralmente não compensando os danos. |
| 2. Diagnóstico Ambiental. | () Descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações, tal como existem, de modo a caracterizar a situação da área antes da implantação do projeto. |
| 3. Mitigação. | () Identificação dos prováveis impactos ambientais do empreendimento. |
| 4. Termo de Referência. | () Acompanhamento e aferição sistemática do cumprimento das obrigações assumidas pelo empreendedor no processo de AIA. |
| 5. Monitoramento ambiental. | () Listagem dos itens mínimos, indicando quais os levantamentos mais relevantes que deverão ser apresentados no EIA/RIMA. |

Assinale a alternativa que apresenta a seqüência correta da coluna da direita, de cima para baixo.

- a) 1, 2, 5, 4, 3.
- b) 3, 1, 2, 4, 5.
- c) 1, 2, 3, 5, 4.
- d) 3, 4, 2, 1, 5.
- *e) 3, 2, 1, 5, 4.

33 - Assinale as afirmativas verdadeiras com (V) e as falsas com (F).

- () Em relação ao comportamento natural dos diversos seres vivos nos ecossistemas naturais pode-se afirmar que *população* é o conjunto de indivíduos da mesma espécie; *habitat* é o local onde determinada espécie habita; *nicho ecológico* é o local onde a espécie desenvolve sua atividade e *comunidade* é o conjunto de populações interdependentes que integram um ecossistema.
- () Os processos de transferência de matéria e energia nos ecossistemas são realizados através da cadeia alimentar e respectivos níveis tróficos, constituídos por consumidores primários, secundários e terciários.
- () A fotossíntese é o processo utilizado pelos seres vivos clorofilados para captar a energia luminosa do sol e transferi-la para as ligações químicas que constituem as moléculas. Assim, é verdadeiro afirmar que a energia da fotossíntese não é usada na manutenção de todos os processos vitais, que as plantas recusam-se a viver em ambientes sem a disponibilidade de energia luminosa e que a fotossíntese está inversamente relacionada com a intensidade luminosa.
- () Os fatores que influenciam no desenvolvimento dos seres vivos no ecossistema são diversos. Dessa maneira, podemos afirmar que fatores abióticos são fatores vivos induzidos naturalmente pelo meio; que fator limitante é aquele que existe no meio em menor quantidade em relação à necessidade da espécie e que o grau de competição que ocorrer entre duas espécies é decorrência da diferença entre seus nichos ecológicos.
- () Dentre os diferentes tipos de ecossistemas brasileiros, os manguezais são conhecidos como "berço da vida". Um aspecto de relevância desses ecossistemas é o acúmulo de sedimentos e material lamoso rico em matéria orgânica, como decorrência da alternância de ciclos de água doce e salgada que ocorre periodicamente nessas regiões.

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

- a) V, F, V, V, V.
- b) F, V, V, V, F.
- c) V, F, V, V, F.
- d) F, V, V, F, V.
- *e) F, V, F, F, V.

34 - Entende-se por educação ambiental "formal" aquela desenvolvida nos âmbitos dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas. A educação ambiental "não formal" é desenvolvida:

**** Após análise de recurso, questão anulada e pontuada a todos os candidatos.**

- a) através dos meios de comunicação de massa e por organizações não-governamentais.
- b) através de campanhas governamentais.
- c) para funcionários de empresas privadas e associações de bairro.
- d) para comunidades de produtores e consumidores.
- e) como disciplina básica na rede escolar do ensino fundamental.

35 - Assinale as afirmativas verdadeiras com (V) e as falsas com (F).

- () A Análise do Ciclo de Vida de Produtos (ACV) é realizada para se avaliar os impactos ambientais decorrentes da obtenção de matérias-primas, fabricação, transporte, utilização e destinação final de um determinado produto.
- () Através do gerenciamento ambiental na indústria, os resíduos podem ser reciclados e reutilizados no mesmo processo produtivo, mas não podem ser aproveitados como matéria-prima na fabricação de novos produtos, considerando a atual legislação em vigor.
- () As principais funções da mata ciliar são auxiliar na manutenção da qualidade da água, estabilizar o solo das margens dos rios, propiciar área de pastos aos animais, evitar a erosão e assoreamento do solo e regularizar o regime dos rios através do lençol freático.
- () A escolha do tipo de tratamento para águas residuárias deve considerar os aspectos econômicos do tratamento, as características do local onde será lançado o efluente, o tipo e a quantidade dos contaminantes que devem ser removidos.
- () Após ser concedida a Licença Prévia para a instalação de uma obra ou atividade potencialmente poluidora, o empreendedor pode iniciar as atividades de operação se atender às exigências técnicas e legais e solicitar a Licença de Instalação.

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

- *a) V, F, F, V, F.
- b) V, F, V, F, V.
- c) V, V, F, V, V.
- d) V, F, F, F, V.
- e) V, V, V, F, F.

36 - A norma ISO 14001/2004 apresenta opções de gestão ambiental para mostrar a conformidade através de três fatores, quais sejam: primeiro, autodeterminação ou autodeclaração de conformidade; segundo, confirmação das partes que têm interesse na organização, como, por exemplo, os clientes; por último, a certificação do SGA por uma organização externa. Acerca disso, numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

- | | |
|---------------------|--|
| 1. Ação Corretiva | () Forma especificada de executar uma atividade ou um processo. |
| 2. Ação Preventiva | () Ação para eliminar a causa de uma não-conformidade identificada. |
| 3. Não-Conformidade | () Documento que apresenta resultados obtidos ou fornece evidências de atividades realizadas. |
| 4. Registro | () Ação para eliminar a causa de uma potencial não-conformidade. |
| 5. Procedimento | () Não atendimento a um requisito. |

Assinale a alternativa que apresenta a seqüência correta da coluna da direita, de cima para baixo.

- *a) 5, 1, 4, 2, 3.
- b) 5, 2, 4, 1, 3.
- c) 4, 5, 3, 1, 2.
- d) 5, 1, 2, 3, 4.
- e) 4, 5, 3, 2, 1.

37 - A Norma NBR ISO 19011 estabelece diretrizes para auditorias. Qual das auditorias abaixo está prevista nessa norma?

- a) Auditoria ambiental de natureza compulsória.
- b) Auditoria de natureza operacional (ANOp).
- *c) Auditoria de sistema e gestão da qualidade.
- d) Auditoria de não-conformidade do meio natural.
- e) Auditoria de materiais.

38 - A Lei Estadual nº 13.448/2002, que trata da Auditoria Ambiental Compulsória, apresenta relação de pessoas jurídicas com atividade de elevado potencial poluidor ou degradador do meio ambiente. Assinale a alternativa que apresenta o grupo de empresas que se enquadra na lei acima citada.

- a) Instalações de processamento e destinação de lixo hospitalar e comércio de fogos de artifício.
- b) Gasodutos e indústria de alimentos.
- *c) Indústrias químicas e usinas de álcool.
- d) Indústrias metalúrgicas e lixões a céu aberto.
- e) Indústria de alimentos e aterros sanitários.

39 - O procedimento licitatório destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia e a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração. Diante dessa afirmação, assinale a alternativa que está em desacordo com a Lei 8.666/93.

**** Após análise de recurso, questão anulada e pontuada a todos os candidatos.**

- a) Impessoalidade.
- b) Moralidade.
- c) Precaução.
- d) Igualdade.
- e) Prevenção.

40 - A Lei 8.987/1996, alterada pela Lei 9074/1995, dispõe em seu Art. 2º que é vedado à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios executarem obras e serviços públicos por meio de concessão e permissão de serviço público, mas apresenta uma exceção. Essa exceção é concedida mediante:

- a) autorização da Câmara de Comércio.
- *b) lei específica que lhes autorize e fixe os termos.
- c) decreto do tribunal de contas.
- d) portaria do Ibama.
- e) autorização de uma CPI.