

CONCURSO PÚBLICO



EMPRESA DE SANEAMENTO DE ARRAIAL DO CABO - ESAC

DATA: 19/10/2008
DOMINGO - MANHÃ

ATENÇÃO	GABARITO
VERIFIQUE SE O SEU GABARITO CONFERE COM O CARTÃO DE RESPOSTAS	X

**CARGO: FC6 - Operador de ETE -
Estação de Tratamento de Esgoto**

A T E N Ç Ã O

O **Caderno de Questões** contém 40 questões de múltipla-escolha, cada uma com 5 opções (A, B, C, D e E).

1. Ao receber o material, verifique no **Cartão de Respostas** seu nome, número de inscrição, data de nascimento e cargo. Qualquer irregularidade comunique imediatamente ao fiscal de sala. Não serão aceitas reclamações posteriores.
2. A prova objetiva terá duração de 3 horas, incluídos neste tempo o preenchimento do **Cartão de Respostas**.
3. Leia atentamente cada questão e assinale no **Cartão de Respostas** a opção que responde corretamente a cada uma delas. O **Cartão de Respostas** será o único documento válido para a correção eletrônica. O preenchimento do **Cartão de Respostas** e a respectiva assinatura serão de inteira responsabilidade do candidato. Não haverá substituição do **Cartão de Respostas**, por erro do candidato.
4. Observe as seguintes recomendações relativas ao **Cartão de Respostas**:
 - A maneira correta de marcação das respostas é cobrir, fortemente, com esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada.
 - Outras formas de marcação diferentes implicarão a rejeição do **Cartão de Respostas**.
 - Será atribuída nota zero às questões não assinaladas ou com falta de nitidez, ou com marcação de mais de uma opção, e as emendadas ou rasuradas.
5. O fiscal de sala não está autorizado a alterar qualquer destas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.
6. Você só poderá retirar-se definitivamente do recinto de realização da prova após 60 minutos contados do seu efetivo início, **sem levar o Caderno de Questões**.
7. Você só poderá levar o próprio **Caderno de Questões** faltando uma hora para o término do horário da prova, conforme Edital do Concurso.
8. Por motivo de segurança, só é permitido fazer anotação durante a prova no **Caderno de Questões**.
9. Após identificado e instalado na sala, você não poderá consultar qualquer material, enquanto aguarda o horário de início da prova.
10. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o **Cartão de Respostas**.
11. Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o **Cartão de Respostas**. Não esqueça seus pertences.
12. O **Gabarito Oficial da Prova Objetiva** será disponibilizado no site www.funcab.org, no dia 21/10/2008, conforme estabelecido no Cronograma Previsto.

Realização:

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo e responda às questões propostas.

A CANOA

Em um largo rio, de difícil travessia, havia um barqueiro que atravessava as pessoas de um lado para o outro. Em uma das viagens, ia um advogado e uma professora. Como quem gosta de falar muito, o advogado pergunta ao barqueiro:

- Companheiro, você entende de leis?

- Não. - Responde o barqueiro.

E o advogado compadecido:

- É pena, você perdeu metade da vida!

A professora, muito social, entra na conversa:

- Seu barqueiro, você sabe ler e escrever?

- Também não. - Responde o remador.

- Que pena! - Condói-se a mestra - Você perdeu metade da vida!

Nisso chega uma onda bastante forte e vira o barco.

O canoero preocupado pergunta:

- Vocês sabem nadar?

- Não! Gritaram eles rapidamente.

- Então é uma pena - Conclui o barqueiro - Vocês perderam toda a vida!

(Narrativa popular)

1. A frase abaixo que resume a mensagem do texto é:

- A) É muito importante para a vida o estudo das leis.
- B) O mais valioso para o homem é saber ler.
- C) É indispensável ao cidadão moderno saber escrever.
- D) Todas as pessoas deveriam apenas saber nadar.
- E) Não há saber melhor ou pior: todos os saberes são importantes.

2. Acatástrofe ocorrida no texto teve como causa primeira:

- A) O fato de as pessoas no barco não saberem nadar.
- B) A incompetência do barqueiro por não entender de navegação.
- C) A arrogância do advogado e da professora.
- D) O desentendimento do remador com as pessoas.
- E) A forte onda que virou o barco.

3. Associe os personagens à esquerda com as suas características presentes no texto, à direita, numerando os parênteses.

- | | |
|---------------|-------------------|
| 1. Barqueiro | () camaradagem |
| 2. Advogado | () sociabilidade |
| 3. Professora | () eloquência |
| | () preocupação |

A seqüência numérica correta, de cima para baixo, é:

- A) 1, 2, 3, 1;
- B) 2, 1, 1, 3;
- C) 2, 3, 2, 1;
- D) 3, 2, 1, 2;
- E) 1, 1, 3, 2.

4. No trecho "E o advogado compadecido..." (linha 7), a palavra grifada tem o seu antônimo em:

- A) insensível;
- B) entristecido;
- C) magoado;
- D) ressentido;
- E) compreensivo.

5. As três primeiras frases do texto pertencem à seguinte fala:

- A) do barqueiro;
- B) da professora;
- C) do narrador;
- D) do advogado;
- E) do remador.

6. Em "...você sabe ler e escrever?" (linha 10), a palavra destacada é oxítona. Dentre as palavras abaixo, a que segue a mesma tonicidade da palavra sublinhada é:

- A) professora;
- B) remador;
- C) pessoas;
- D) conversa;
- E) canoa;

7. Dentre as palavras abaixo, a que NÃO apresenta dígrafo é:

- A) advogado;
- B) travessia;
- C) barqueiro;
- D) companheiro;
- E) corrida.

8. Na frase "- Companheiro, você entende de leis?" (linha 5), a vírgula foi empregada pela mesma razão que em:

- A) O advogado, por exemplo, foi muito orgulhoso.
- B) Dentro do barco, os três conversavam animadamente.
- C) Você não sabe nadar, professora?
- D) O barqueiro, sujeito muito simples, não se sentiu ofendido.
- E) Na escuridão da noite, a canoa virou.

9. Sobre o par de palavras **CANOA / CANOEIRO**, pode-se dizer que:

- I. têm o mesmo sufixo;
- II. possuem idêntico radical;
- III. pertencem à classe dos adjetivos;
- IV. são do gênero feminino e masculino, respectivamente.

Estão corretas apenas as seguintes afirmativas:

- A) I e II;
- B) II e III;
- C) I e III;
- D) II e IV;
- E) III e IV.

10. Em "...um barqueiro que atravessava as pessoas..." (linhas 1-2), o verbo atravessar pertence à mesma conjugação que o verbo:

- A) concluir;
- B) nadar;
- C) perder;
- D) pôr;
- E) ir.

11. Em “Nisso chega uma onda...” (linha 14), a palavra sublinhada encerra a idéia de:

- A) comparação;
- B) conclusão;
- C) afirmação;
- D) tempo;
- E) causa.

12. A canoa virou no dia de Sábado.

A palavra grifada recebe acento gráfico pela mesma razão que:

- A) açúcar;
- B) lâmpada;
- C) difícil;
- D) chapéu;
- E) café.

13. _____ entraram no barco começou a discussão, _____ o advogado conteve os ânimos para que _____ tarde houvesse harmonia.

A seqüência que completa corretamente as lacunas é:

- A) mal / mais / mais;
- B) mau / mas / mais;
- C) mau / mais / mas;
- D) mal / mas / mais;
- E) mau / mas / mas.

14. A expressão “- Que penal!” (linha 12) revela:

- A) ironia;
- B) deboche;
- C) arrogância;
- D) fraternidade;
- E) compadecimento.

15. Em “Vocês perderam toda a vida!” (linha 19), tem-se uma frase do tipo:

- A) exclamativa;
- B) imperativa;
- C) interrogativa;
- D) declarativa afirmativa;
- E) declarativa negativa.

CONHECIMENTOS COMUNS

16. Marcos trabalha na Empresa de Saneamento de Arraial do Cabo e sabe que, para ingressar no quadro permanente de pessoal, de acordo com o Estatuto da Empresa, é:

- A) mediante concurso público de provas ou provas e títulos;
- B) através de indicação pessoal;
- C) mediante carta de apresentação do último empregador;
- D) através de indicação da presidência da Câmara de Vereadores;
- E) através de sorteio de vagas.

17. Dos municípios abaixo relacionados, o único que NÃO é banhado pela Lagoa de Araruama é:

- A) Iguaba Grande;
- B) São Pedro D'Aldeia;
- C) Cabo Frio;
- D) Arraial do Cabo;
- E) Armação de Búzios.

18. O solo de Arraial do Cabo é resultante de processo de sedimentação marinha, caracterizado pela predominância do tipo:

- A) argiloso;
- B) arenoso;
- C) humoso;
- D) calcário;
- E) siltoso.

19. A praia que liga Cabo Frio à Arraial do Cabo (localizada entre a Praia do Forte e a Praia do Pontal) é conhecida como:

- A) Prainha;
- B) Praia do Foguete;
- C) Praia do Forno;
- D) Praia dos Anjos;
- E) Praia do Farol.

20. Segundo alguns historiadores, o navegador italiano Américo Vespúcio desembarcou, em 1503, na Praia da Rama, hoje conhecida como:

- A) Prainha;
- B) Praia dos Anjos;
- C) Praia do Forte;
- D) Praia do Forno;
- E) Praia Grande.

CONHECIMENTO ESPECÍFICO

21. O pré-tratamento em uma Estação de Tratamento de Esgoto tem como objetivo a remoção:

- A) do material grosseiro;
- B) de matéria orgânica;
- C) de areia;
- D) de sólidos em suspensão não grosseiros;
- E) da carga de DBO.

22. A limpeza das grades que compõem o gradeamento da ETE pode ser realizada através do uso de:

- A) aspirador e sucção;
- B) rastelo mecanizado ou ancinho acionado manualmente;
- C) incineração e posterior lavagem;
- D) draga e caminhão fossa;
- E) adição de substâncias químicas.

23. O material retido e acumulado na grade deve ser retirado:

- A) o mais rápido possível;
- B) em dias alternados;
- C) semanalmente;
- D) quinzenalmente;
- E) mensalmente.

24. O principal objetivo da etapa de remoção dos sólidos grosseiros em suspensão é:

- A) evitar obstruções em equipamentos e tubulações;
- B) melhorar o odor do esgoto;
- C) preservar a estética das estações de tratamento de esgotos;
- D) aumentar a turbidez;
- E) sedimentar a matéria orgânica.

25. Um tanque de decantação de forma retangular tem as seguintes dimensões: 5m x 10m tem o seguinte perímetro:

- A) 100m;
- B) 50m;
- C) 30m;
- D) 25m;
- E) 20m.

26. São dispositivos de lavagem de areia:

- A) mangueiras de alta pressão;
- B) cilindros de jatos de água;
- C) leito de secagem;
- D) parafusos sem fim;
- E) transportadores verticais.

27. Acalha Parshall tem como objetivo:

- A) controlar o nível d'água e medir a vazão;
- B) decantar a matéria orgânica;
- C) reduzir a possibilidade de obstrução das tubulações;
- D) evitar a abrasão nas tubulações;
- E) fazer a transferência do lodo.

28. A retirada dos sólidos do fundo da estação elevatória deve ser efetuada com o auxílio de:

- A) filtro prensa;
- B) caminhão limpa fossa;
- C) difusor cerâmico;
- D) rotor de aeração;
- E) decantador secundário.

29. Observe os equipamentos a seguir: luva de borracha de cano longo, bota de borracha, álcool iodado, máscara descartável, roupa de borracha e óculos de proteção. A opção FALSA quanto ao uso desses equipamentos é:

- A) São de fundamental importância para o operador das ETEs.
- B) São equipamentos de proteção individual.
- C) São considerados EPIs.
- D) Devem ser limpos diariamente.
- E) Não tem objetivo de proteger a saúde do trabalhador.

30. Gases explosivos ou tóxicos nos esgotos atingem, certas vezes, as caixas de areia instaladas internamente em edifícios, causando condições indesejáveis à atmosfera das áreas de operação das ETEs. Acerca do ambiente da caixa de areia, uma medida de segurança para proteger os operadores e visitantes é:

- A) ser confinado;
- B) ser sempre arejado;
- C) não precisar ser considerado zona explosiva;
- D) não precisar ser considerado zona tóxica;
- E) não precisar ser protegido de fonte de ignição.

31. O arraste da areia no efluente durante a operação da caixa de areia pode ter como causa:

- A) a velocidade do esgoto demasiadamente baixa;
- B) a velocidade do esgoto demasiadamente alta;
- C) a pouca quantidade de efluente;
- D) o tempo de detenção do efluente muito alto;
- E) a pouca quantidade de areia na caixa.

32. O conceito de vazão se refere à relação entre:

- A) a qualidade do esgoto transportado e o período de tempo;
- B) a quantidade do esgoto transportado e o período de tempo;
- C) o peso do esgoto e o tamanho da estação de tratamento;
- D) a massa de esgoto e a dimensão da estação de tratamento;
- E) o volume do esgoto e a extensão da estação de tratamento.

33. Avazão é representada pela letra:

- A) T;
- B) Q;
- C) S;
- D) H;
- E) P.

34. A vazão dos esgotos tem sua grandeza representada pelas seguintes unidades:

- A) g/h;
- B) m³/s;
- C) kg/d;
- D) mg/l;
- E) g/m³.

35. A unidade de remoção de areia dos esgotos chama-se:

- A) rastelo;
- B) desareizador;
- C) desarenador;
- D) aerador;
- E) tanque retentor.

36. A operação da estação de tratamento de esgoto requer atenção e disciplina. Todas as rotinas operacionais são de grande importância e todos os serviços devem ser realizados com muita atenção e cuidado devido ao enorme risco de contaminação para operador. As medidas abaixo relacionadas são permitidas durante o desempenho das tarefas, EXCETO:

- A) a utilização de EPI;
- B) o uso de luvas de borracha com cano longo;
- C) a limpeza das mãos com álcool iodado;
- D) o emprego de roupa de borracha;
- E) a ingestão de alimentos.

37. Identifique o parâmetro que ao apresentar valores afastados da neutralidade (<7 ou >7) pode afetar os microorganismos responsáveis pelo tratamento biológico dos esgotos.

- A) gás carbônico;
- B) cloreto;
- C) matéria orgânica;
- D) pH;
- E) cor.

38. É uma doença diretamente ligada à ingestão de água contaminada:

- A) dengue;
- B) filariose;
- C) cólera;
- D) malária;
- E) febre amarela.

39. É um parâmetro físico utilizado para avaliar a passagem de luz através da água:

- A) dureza;
- B) pH;
- C) oxigênio dissolvido;
- D) turbidez;
- E) acidez.

40. O objetivo do tratamento secundário de esgotos domésticos é a remoção de matéria orgânica realizada através de microorganismos. A decomposição biológica do material orgânico requer a presença de:

- A) gás carbônico;
- B) elevado pH;
- C) oxigênio;
- D) água;
- E) cloro.