

**DAE S/A ÁGUA E ESGOTO**  
**CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2013**  
**EMPREGO: OPERADOR DE ETA**

**INSTRUÇÕES GERAIS**

1. A duração da prova objetiva, de múltipla escolha, será de até 2 (duas) horas, estabelecido como tempo mínimo, de 30 (trinta) minutos, de permanência do candidato na sala, a contar do efetivo horário de início da prova.
2. A Folha de Respostas, cujo preenchimento é de responsabilidade do candidato, é o único documento válido para a correção da prova e deverá ser entregue pelo candidato ao fiscal de sala, juntamente com o Caderno de Questões.
3. Não será computada, na Folha de Respostas, questão com marca realizada fora do campo reservado às respostas, com emenda ou rasura, ainda que legível, nem questão não respondida ou que contenha mais de uma resposta, mesmo que uma delas esteja correta.
4. Em hipótese alguma haverá a substituição da Folha de Respostas por erro do candidato.
5. É vedada a utilização de qualquer material de consulta ou equipamento eletrônico.
6. Não esqueça de ASSINAR A FOLHA DE RESPOSTAS no local indicado.
7. Estará automaticamente excluído do Concurso Público o candidato que:
  - 7.1. Durante a realização da prova for surpreendido comunicando-se com outro candidato ou com terceiros, verbalmente, por escrito ou por qualquer outro meio de comunicação;
  - 7.2. Utilizando-se de livros, notas e impressos não permitidos, material de consulta ou de equipamento eletrônico, tais como, rádios, gravadores, telefones, bips, walkman, agenda eletrônica, notebook ou de qualquer outro material ou equipamento que não seja o estritamente permitido;
  - 7.3. Ausentar-se do recinto de prova sem autorização e de acordo com orientação do fiscal de sala;
  - 7.4. Não devolver a Folha de Respostas e/ou Caderno de Questões, com todas as folhas;
  - 7.5. Perturbar, de qualquer forma, a ordem dos trabalhos;
  - 7.6. Lançar mão de meios ilícitos para realizar a prova;
  - 7.7. Agir com incorreção ou for descortês com qualquer membro da equipe encarregada da aplicação da prova.

**PROVA OBJETIVA – MÚLTIPLA ESCOLHA**  
**PORTUGUÊS**

1) Há uma alternativa errada. Assinale-a:

- a - ( ) cozer = cozinhar ; coser = costurar
- b - ( ) imigrar = sair do país ; emigrar = entrar no país
- c - ( ) comprimento = medida ; cumprimento = saudação
- d - ( ) nenhuma das alternativas anteriores.

2) Assinale a alternativa correta :

“Durante a ..... solene era .....o desinteresse do mestre diante da ..... demonstrada pelo político.”

- a - ( ) sessão – flagrante - insipiência
- b - ( ) seção – flagrante - incipiência
- c - ( ) sessão – fragrante - incipiência
- d - ( ) nenhuma das alternativas anteriores.

3) Identifique onde há erro de regência verbal:

- a - ( ) Esse produto é nocivo à saúde.
- b - ( ) Não faça nada que seja contrário dos bons princípios.
- c - ( ) Este livro é preferível àquele.
- d - ( ) nenhuma das alternativas anteriores.

4) Marque a opção cuja palavra destacada esteja com a concordância **INCORRETA**:

- a - ( ) Projetos técnico-científicos serão discutidos no seminário.
- b - ( ) Quais de nós enviaram as dúvidas aos deputados ?
- c - ( ) Agora, provavelmente, deviam haver manifestações de apoio.
- d - ( ) nenhuma das alternativas anteriores.

5) Nas orações: I) “Quanto” menino bonito!

II) Maria não sabe nem “quanto” odeia o padastro.

A palavra “quanto” tem, respectivamente, valor:

- a - ( ) de intensidade - de indefinição
- b - ( ) de intensidade - de intensidade
- c - ( ) de indefinição - de intensidade
- d - ( ) Nenhuma das alternativas anteriores.

## MATEMÁTICA

6) A promoção realizada por determinado supermercado consistia em vender, por R\$ 9,00, um Kit com quatro sabonetes, pelo qual o consumidor deveria pagar somente por três deles (leve 4 pague 3). Também eram vendidas unidades avulsas desse sabonete. Marcos levou 27 sabonetes para casa. Quanto ele pagou, no total, por esses sabonetes?

- a) - ( ) R\$ 54,00                      b) - ( ) R\$ 60,00  
c) - ( ) R\$ 73,00                      d) - ( ) nenhuma das alternativas anteriores

7) Resolva a equação do 2º grau completa abaixo e determine os valores de “x” que serão:

$$x^2 - 9x + 20 = 0$$

- a) - ( ) 4 e 5                              b) - ( ) 2 e 3  
c) - ( ) 3 e 6                              d) - ( ) nenhuma das alternativas anteriores

8) Determine os lados de um retângulo que tem perímetro 28 cm, sabendo que a razão das dimensões é  $\frac{3}{4}$ :

- a) - ( ) 4 e 2                              b) - ( ) 3 e 7  
c) - ( ) 6 e 8                              d) - ( ) nenhuma das alternativas anteriores

9) Determine dois números que tem soma 51 e que estão na razão  $\frac{13}{4}$ :

- a) - ( ) 39 e 12                            b) - ( ) 54 e 18  
c) - ( ) 42 e 10                            d) - ( ) nenhuma das alternativas anteriores

10) Determinar os juros obtidos pela aplicação de um capital de R\$ 300,00, a uma taxa de 8% ao mês, durante 6 meses.

- a) - ( ) R\$ 444,00                        b) - ( ) R\$ 324,00  
c) - ( ) R\$ 144,00                        d) - ( ) nenhuma das alternativas anteriores

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11) Se tivermos que escolher entre os produtos abaixo para realizarmos a desinfecção da água, qual alternativa será mais eficiente?

- a) ( )  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$                       b) ( )  $\text{Cl}_2$   
c) ( )  $\text{H}_2\text{O}$                               d) ( ) nenhuma das alternativas anteriores.

12) Qual a Portaria do Ministério da Saúde que se aplica à água destinada ao consumo humano proveniente de Sistema e Solução Alternativa de Abastecimento de Água?

- a) ( ) Portaria MS nº 2419 de 12/12/2011  
b) ( ) Portaria MS nº 1518 de 12/12/2011  
c) ( ) Portaria MS nº 2914 de 12/12/2011  
d) ( ) nenhuma das alternativas anteriores.

13) Escolha a vidraria que deve ser utilizada para transferir um determinado volume, de um recipiente para outro, de maneira que o volume transferido seja mais exato possível:

- a) ( ) BEQUER                              b) ( ) PIPETA VOLUMÉTRICA  
c) ( ) ERLLENMEYER                      d) ( ) nenhuma das alternativas anteriores.

14) Segundo a Portaria Federal do Ministério da Saúde vigente para potabilidade para Consumo Humano, os serviços de abastecimento de água para consumo humano público e privado ficam obrigados a manter um teor mínimo de cloro residual livre de:

- a) ( ) 2,0 mg/L                              b) ( ) 0,2 mg/L  
c) ( ) 1,0 mg/L                              d) ( ) nenhuma das alternativas anteriores.

15) Considerando o tratamento convencional, a fluoretação ocorrerá após qual etapa do tratamento?

- a) ( ) Filtração                              b) ( ) Decantação  
c) ( ) Floculação                              d) ( ) nenhuma das alternativas anteriores.



21) Um dos produtos que pode ser utilizado no processo de tratamento de água para abastecimento público é o carvão ativado. Este produto possui um importante papel, porque remove substâncias que causam odor e gosto indesejáveis por meio do mecanismo de:

- a)  absorção, sendo empregado na etapa de desinfecção
- b)  absorção, sendo empregado na etapa de decantação
- c)  absorção, sendo empregado na etapa de coagulação
- d)  nenhuma das alternativas anteriores.

22) O pH é utilizado para expressar a acidez de uma solução. Trata-se de um parâmetro importante no tratamento da água bruta principalmente nas etapas de:

- a)  coagulação, desinfecção e controle de corrosão
- b)  nitrificação, aeração e floculação
- c)  acidificação, aeração e aquecimento
- d)  nenhuma das alternativas anteriores.

23) Nas estações de tratamento de água, o abrandamento da dureza pode ser feito com:

- a)  redução de pH para precipitação de hidróxidos
- b)  uso de cloretos para remoção de  $\text{Ca}^{2+}$
- c)  resinas catiônicas
- d)  nenhuma das alternativas anteriores.

24) Qual a fórmula dos compostos químicos HIPOCLORITO DE SÓDIO, CLORETO FÉRRICO, SULFATO DE ALUMÍNIO, respectivamente:

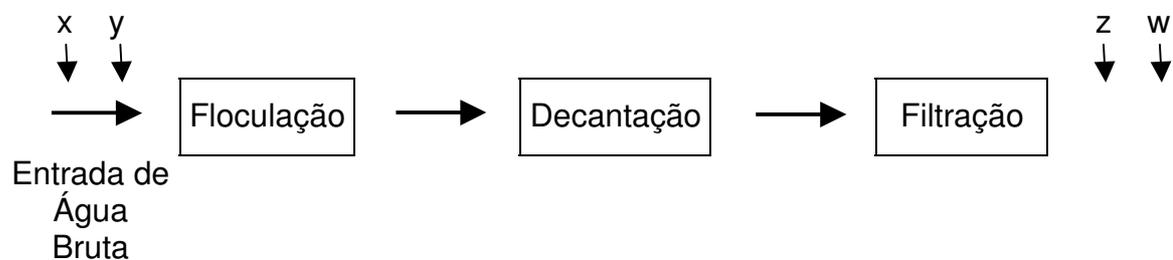
- a)   $\text{NaOCl}$  ,  $\text{FeCl}_3$  ,  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$
- b)   $\text{NaOHCl}$  ,  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$  ,  $\text{Al}_3(\text{SO}_4)_2$
- c)   $\text{NaOHCl}$  ,  $\text{Fe}(\text{Cl})_3$  ,  $\text{Al}_3(\text{SO}_4)_2$
- d)  nenhuma das alternativas anteriores

25) Se tivéssemos que representar por cores as tubulações de produtos químicos, segundo a Norma ABNT-NBR 6493 / NB 54 os seguintes produtos, respectivamente:

ALCALIS / ÁCIDOS / ÁGUA / AR COMPRIMIDO

- a) ( ) Preto / Amarelo / Azul / Branco
- b) ( ) Lilás / Laranja / Verde / Azul
- c) ( ) Lilás / Amarelo / Verde / Branco
- d) ( ) nenhuma das alternativas anteriores.

26) Diante do fluxograma abaixo indique a melhor sequência de adição de produtos químicos.



- a) ( ) Coagulante , Alcalinizante , Desinfetante , Alcalinizante
- b) ( ) Alcalinizante , Desinfetante , Coagulante , Alcalinizante
- c) ( ) Desinfetante , Alcalinizante , Coagulante , Alcalinizante
- d) ( ) nenhuma das alternativas anteriores.

27) Para impedir que usuários não autorizados abram um documento, você deve:

- a) ( ) Atribuir uma senha em Ferramentas – Opções - Salvar
- b) ( ) No menu Ferramentas, clique em Proteger documento
- c) ( ) Salvar como e marcar a caixa de seleção Recomendável somente leitura.
- d) ( ) nenhuma das alternativas anteriores.

28) Para copiar um arquivo no WINDOWS EXPLORER, clique no arquivo que deseja copiar e clique em:

- a)  Editar Recortar. Em seguida clique em Editar – Copiar, estando na pasta ou disco para onde se deseja copiar o arquivo
- b)  Editar Copiar. Em seguida clique em Editar – Colar, estando na pasta ou disco para onde se deseja copiar o arquivo
- c)  Editar Copiar. Em seguida clique em Editar – Copiar, estando na pasta ou disco para onde se deseja copiar o arquivo
- d)  nenhuma das alternativas anteriores.

29) A maneira mais indicada de eliminar um programa instalado no computador, utilizando o WINDOWS, é:

- a)  Remover o programa por meio do painel de controle
- b)  Mover o ícone do programa para a lixeira
- c)  Deletar a pasta que contém o programa instalado
- d)  nenhuma das alternativas anteriores.

30) A exibição da janela **Ir para**, na área de trabalho do Excel, pode ser feita pressionando-se a tecla:

- a)  F4
- b)  F3
- c)  F2
- d)  nenhuma das alternativas anteriores.