



DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ESGOTOS DE VALINHOS

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO - Nº 01/2008

CARGO: OPERADOR DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

NÍVEL DE ENSINO: MÉDIO TÉCNICO

INSTRUÇÕES GERAIS

I. Nesta prova, você encontrará 4 (quatro) páginas numeradas seqüencialmente, contendo 30 (trinta) questões correspondentes às seguintes disciplinas: Língua Portuguesa (10 questões), Matemática (10 questões) e Conhecimentos Específicos (10 questões).

II. Verifique se seu nome e número de inscrição estão corretos no cartão de respostas. Se houver erro, notifique o fiscal.

III. Assine o cartão de respostas no local indicado, com caneta azul ou preta.

IV. Verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.

V. Leia atentamente as questões e escolha a alternativa que mais adequadamente responde a cada uma delas.

VI. Você dispõe de 3 (três) horas para fazer esta prova. Faça-a com tranqüilidade, mas controle o seu tempo. Reserve os 20 (vinte) minutos finais para marcar o cartão de respostas.

VII. O candidato só poderá retirar-se do setor de prova 1(uma) hora após seu início.

VIII. O candidato somente poderá levar o caderno de prova após transcorridas 2 (duas) horas do seu início

IX. Marque o cartão de respostas cobrindo fortemente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo no próprio cartão de respostas.

X. Utilize caneta azul ou preta.

XI. A leitora óptica não registrará as respostas em que houver falta de nitidez e/ou marcação de mais de uma alternativa.

XII. O cartão de respostas não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado. Exceto sua assinatura, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas.

XIII. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o cartão de respostas e este caderno. As observações ou marcações registradas no caderno não serão levadas em consideração.

XIV. É terminantemente proibido o uso de telefone celular, pager ou similares.

Boa Prova!

PORTUGUÊS

Para as questões 1 e 2, leia o trecho da música de Arnaldo Antunes:

Inclassificáveis

que preto, que branco, que índio o quê?
que branco, que índio, que preto o quê?
que índio, que preto, que branco o quê?

que preto branco índio o quê?
branco índio preto o quê?
índio preto branco o quê?

aqui somos mestiços mulatos
cafuzos pardos mamelucos sararás
crilouros guaranisseis e judárabes

orientupis orientupis
ameriquítalos luso nipo caboclos
orientupis orientupis
iberibárbaros indo ciganagôs

1) Considere as afirmações:

- O autor usa neologismos, cria palavras para mostrar a miscigenação que existe na formação do povo brasileiro.
- Os três primeiros versos da música revelam preconceito racial.

Está correto o que se afirma:

- somente I
- somente II
- I e II
- Nenhuma

2) Palavras como “judárabes”, orientupis” e “guaranisseis” são formadas por:

- justaposição
- aglutinação
- sufixação
- prefixação

3) Assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna:

Existem normas _____ todos devem obedecer.

- que
- as quais
- a que
- onde

4) Considere os períodos:

- Devem haver muitos interessados na vaga.
- Quando chegamos, já haviam partido os vãos.

De acordo com a norma culta:

- apenas I está correto
- apenas II está correto
- I e II estão corretos
- Nenhum está correto

5) Assinale a alternativa que completa correta e respectivamente as lacunas:

- I. _____ logo seus pais.
II. Não _____ teus problemas para mim.
a) Avisa – traz
b) Avisa – tragas
c) Avise – traz
d) Avise – tragas

6) Assinale a alternativa em que aparece uma locução adverbial de causa:

- a) O menino chorou de dor.
b) Aquele rapaz trabalha à noite.
c) Ela chegou de repente.
d) O bom aluno fez a prova com calma.

7) Indique a alternativa que contém a figura de linguagem presente nos versos abaixo:

“Quero ser a cicatriz
Risonha e corrosiva
Marcada a frio
Ferro e fogo
Em carne viva...”

- a) eufemismo
b) ironia
c) metáfora
d) personificação

8) Assinale a alternativa em que o sujeito é inexistente:

- a) Assassinaram um rapaz ontem na favela.
b) Houve um tumulto durante a manifestação.
c) Vive-se bem em Paris.
d) Comentou-se muito aquele crime.

9) Considere o período e as afirmações que se seguem:

O governo decidiu que será investigado o caso.

- I. O período é composto apenas por subordinação.
II. O sujeito da segunda oração é simples.

Está correto o que se afirma em:

- a) somente I
b) somente II
c) I e II
d) nenhuma

10) Considere as duas orações abaixo:

- I. Verificou-se as instalações do prédio.
II. A maioria dos alunos estuda pouco.

De acordo com a norma culta:

- a) somente I está correta
b) somente II está correta
c) I e II estão corretas
d) Nenhuma está correta

MATEMÁTICA

11) O resultado de $(4^2 + 3^2) : 5^2 - 10^2 : (6^2 + 8^2)$ é:

- a) 0
b) 1
c) 2
d) 3

12) Uma torneira enche um tanque em 20 minutos, com uma vazão de 15 litros por minuto. Se a torneira diminuir a vazão para 5 litros por minuto, o tempo que levará para encher o tanque é:

- a) 25 min
b) 30 min
c) 45 min
d) 60 min

13) O resultado de $\frac{(45a^2x^6y^9 - 9a^4x^3y^2)}{3axy}$ é:

- a) $15a^3x^7y^{10} - 3a^5x^4y^3$
b) $15ax^5y^8 - 3a^3x^2y$
c) $30a^9x^4y^6 - 6a^6x^6y^0$
d) $30a^1x^2y^4 - 6a^4x^6y^8$

14) As raízes da equação $-x^2 + 13x - 42 = 0$ são:

- a) 0 e 1
b) 2 e 3
c) 6 e 7
d) 7 e 9

15) Na função $f : R \rightarrow R$, com $f(x) = x^2 - 3x + 1$, o valor para $f(\sqrt{2})$ é:

- a) $\sqrt{2}$
b) $3\sqrt{2}$
c) $1 - 3\sqrt{2}$
d) $3 - 3\sqrt{2}$

16) O termo geral da P.A. (4, 7, ...) é:

- a) $3n$
b) $3n + 1$
c) $2n - 1$
d) $2n$

17) O número de anagramas que a palavra BODE tem é:

- a) 20
b) 24
c) 64
d) 120

18) Um capital de R\$ 3.000,00, aplicado a juros simples durante 5 meses, a uma taxa de 2% ao mês, produziu:

- a) R\$ 300,00
b) R\$ 350,00
c) R\$ 400,00
d) R\$ 500,00

27) Qual das alternativas abaixo está correta em relação às unidades de medida?

- a) Densidade é definida como a relação entre volume e massa.
- b) Oficialmente, a libra é o nome de pelo menos três unidades de volume.
- c) Concentração é dada pela razão entre massa e volume. Uma unidade usual é o mg/L, a unidade do sistema internacional é kg/m³.
- d) O metro cúbico é uma unidade de medida para volumes, padrão no Sistema Internacional de Unidades, é equivalente a um litro.

28) O Cloro constitui o mais importante entre todos os elementos utilizados na desinfecção da água.

(fonte: Manual de Saneamento (Fundação Nacional de Saúde – FNS). Ministério da Saúde).

Com respeito ao uso e à diversidade de compostos que liberam cloro na água, selecione a alternativa incorreta.

- a) Todos os produtos devem ser manuseados com equipamentos de proteção individual (EPIs).
- b) O cloro pode ser aplicado sob a forma gasosa. Nesse caso, usam-se dosadores de diversos tipos. O acondicionamento do cloro gasoso é feito em cilindros de aço, com várias capacidades de armazenamento.
- c) O hipoclorito de sódio, utilizado na desinfecção da água, é uma solução aquosa, alcalina, de cor amarelada, límpida e de odor característico, possui teor de cloro entre 10 e 15%.
- d) A principal vantagem do cloro e que o torna amplamente utilizado é o fato de ele não ser nocivo ao homem na dosagem requerida para desinfecção, no entanto sua produção é muito complexa, com isso o seu custo torna-se elevado comparado aos outros agentes desinfetantes.

29) Sobre o ensaio analítico Teste de Jarro (Jar-Test) , selecione a alternativa correta.

- a) Jar-Test é um ensaio de floculação capaz de estimar as dosagens ótimas de agentes coagulantes, produtos químicos.
- b) O Jar-Test é uma metodologia eficiente, os resultados são sempre confiáveis, independentemente de quaisquer interferentes encontrados.
- c) A principal limitação do Teste de Jarro é a presença de sulfato de alumínio na água.
- d) O Teste de Jarro é usado para simular as três fases consideradas na prática como essenciais na formação da coagulação, nas estações de tratamento de água, que são: fase de mistura homogênea, fase de mistura heterogênea e fase de dispersão.

30) Ao realizar a determinação da alcalinidade pelo método titulométrico, o técnico de saneamento utiliza algumas vidrarias. As vidrarias que podem ser utilizadas no processo são:

- I. Erlenmeyers (fracos cônicos) são muito usados nas titulações, na mistura de líquidos e no aquecimento de soluções.
- II. Buretas (tubos cilíndricos longos, graduados de diâmetro uniforme, com uma torneira na extremidade) são utilizadas para dispensarem líquidos.
- III. Funis (funil de vidro) são utilizados acoplados a bureta, para evitar que a solução tituladora cai fora do erlenmeyer.

É correto o que se afirma em:

- a) Apenas I.
- b) Apenas II.
- c) Apenas I e II.
- d) Apenas II e III.