



DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ESGOTOS DE VALINHOS

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO - Nº 01/2008

CARGO: FISCAL DE SANEAMENTO

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:

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

Está correto o que se afirma:

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

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

- a) justaposição
- b) aglutinação
- c) sufixação
- d) prefixação

3) Assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna:

Existem normas _____ todos devem obedecer.

- a) que
- b) as quais
- c) a que
- d) onde

4) Considere os períodos:

- I. Devem haver muitos interessados na vaga.
- II. Quando chegamos, já haviam partido os vôos.

De acordo com a norma culta:

- a) apenas I está correto
- b) apenas II está correto
- c) I e II estão corretos
- d) 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

19) A base de uma pirâmide é um quadrado de lado 3 cm. Sabendo-se que a pirâmide tem altura de 10 cm, o volume dessa pirâmide é:

- a) 10 cm^2
- b) 20 cm^3
- c) 30 cm^3
- d) 40 cm^2

20) No lançamento de um dado honesto, a probabilidade de se obter um número par é:

- a) 15%
- b) 30%
- c) 33,33%
- d) 50%

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21) As instalações prediais de água fria, para uso e consumo humano, regem-se pela NBR 5626/1998.

Em relação a essas instalações, qual das alternativas abaixo está incorreta?

- a) As instalações devem garantir a potabilidade da água, do sistema de abastecimento e do sistema de distribuição.
- b) As instalações devem garantir o fornecimento de água de forma contínua, em quantidade suficiente, com pressões e velocidades adequadas e compatíveis com o perfeito funcionamento dos aparelhos, das peças de utilização etc.
- c) As instalações devem promover conforto aos usuários (níveis de ruído aceitáveis e peças convenientemente adotadas).
- d) As instalações devem ser executadas com material importado, de melhor qualidade que o nacional.

22) Observe as afirmativas a seguir:

- I. Extintores de água são usados exclusivamente em incêndios de classe A (ex.: madeira, papel e tecido).
- II. Extintores de gás carbônico podem ser usados em incêndios de classes A, B e C.
- III. Para que exista o fogo são necessários três elementos: comburente (oxigênio), o combustível e o calor.
- IV. Para extinguir o fogo é necessário retirar no mínimo dois componentes do triângulo do fogo.

Estão corretas as afirmativas:

- a) Apenas I.
- b) Apenas I, II, III.
- c) Apenas I, III.
- d) I, II, III, IV.

23) Os sistemas de instalações prediais de água quente, regidos pela NBR7198/1993, podem ser classificados em individual, central privado e central coletivo. Em relação a essa classificação, observe as afirmativas a seguir:

- I. O sistema individual consiste na alimentação de um único ponto de utilização, sem necessidade de uma rede de água quente.
- II. O sistema privado consiste, basicamente, de um equipamento responsável pelo aquecimento da água e uma rede de tubulações que distribuem a água aquecida a pontos de utilização que pertencem a uma mesma unidade (ex.: apartamento).
- III. O sistema coletivo, por sua vez, é constituído por um equipamento gerador de água quente e uma rede de tubulações que conduzem a água aquecida até os pontos de utilização pertencentes a mais de uma unidade (ex.: edifício de apartamentos).

Estão corretas as afirmativas:

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

24) Com relação à instalação predial de esgotos, selecione a alternativa incorreta.

- a) Tem como função básica conduzir o esgoto para qualquer local distante do local onde foi gerado.
- b) Deve-se vedar a passagem de gases e animais das tubulações para o interior das edificações.
- c) Deve-se impedir a poluição da água potável.
- d) Deve permitir o rápido escoamento dos esgotos e fáceis desobstruções.

25) Com respeito às enchentes e o ciclo da água, assinale a alternativa correta.

- a) O escoamento da água da chuva que cai no solo se dá por dois caminhos, parte escoando sobre a superfície e acaba em lagos e rios, e outra parte se infiltra no solo. A impermeabilização do solo impede que a água se infiltre e é uma das causas das enchentes.
- b) A sublimação excessiva das águas nas grandes cidades é responsável pelas chuvas fortes que causam as enchentes.
- c) O ciclo da água é também conhecido como ciclo do oxigênio e tem início com a radiação proveniente do centro da terra.
- d) Um importante fator que contribui para enchentes nas grandes cidades é a transpiração, pois nas grandes cidades o número de pessoas é elevado e, portanto, a taxa de transpiração é alta.

26) À medida que as comunidades e a concentração humana tornam-se maiores, as soluções individuais para remoção e destino do esgoto doméstico devem dar lugar às soluções de caráter coletivo, denominadas sistema de esgotos.

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

Selecione a alternativa **incorreta** em relação aos diversos tipos de esgotos.

- a) Esgotos domésticos incluem as águas contendo matéria fecal e as águas servidas, resultantes de banho e de lavagem de utensílios e roupas.
- b) Esgotos industriais compreendem os resíduos orgânicos, de indústria de alimentos, matadouros, etc; as águas residuárias agressivas, procedentes de indústrias de metais, etc; as águas residuárias procedentes de indústrias de cerâmica, água de refrigeração, etc.
- c) Instalações de águas pluviais são destinadas às águas procedentes das chuvas.
- d) Esgotos hospitalares compreendem os resíduos infectantes, como sangue e outros materiais líquidos contaminados.

27) Muitos problemas como quebrar piso ou paredes depois de prontos, podem ser evitados quando damos a devida importância às instalações hidráulicas. Selecione a alternativa **incorreta** quanto ao diâmetro mínimo dos sub-ramais.

- a) Para tanque de lavar roupa e torneira pública, deve-se utilizar tubo de $\frac{3}{4}$.
- b) Para chuveiro, deve-se utilizar tubo de $\frac{3}{4}$.
- c) Para vaso sanitário com válvula de descarga, deve-se utilizar tubo de $1 \frac{1}{2}$.
- d) Para vaso sanitário com caixa de descarga, deve-se utilizar tubo de $\frac{1}{2}$.

28) Sistema de abastecimento de água para consumo humano é a instalação composta por conjunto de obras civis, materiais e equipamentos, destinados à produção e à distribuição canalizada de água potável para populações, sob a responsabilidade do poder público, mesmo que administrada em regime de concessão ou permissão.

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

Quando ao mecanismo de abastecimento de cidades, selecione a alternativa **correta**:

- a) Captação é o conjunto de equipamentos e instalações utilizados para a tomada de água do manancial, com a finalidade de lançá-la no sistema de abastecimento. O tipo de captação varia de acordo com o manancial e com o equipamento empregado.
- b) Nas classificações de adutoras, a adutora de água bruta é aquela que transporta a água da Estação de Tratamento de Água até os reservatórios de distribuição.
- c) Independentemente da qualidade físico-química e bacteriológica da água obtida no manancial, o método de tratamento necessário para atender aos padrões de potabilidade são os mesmos e estão estabelecidos pela Portaria nº 1.469/2000 do Ministério da Saúde.
- d) Ramal predial é a tubulação compreendida entre o colar de tomada e o cavalete. Exceto casos especiais, o ramal tem diâmetro de 180 mm.

29) Abaixo estão afirmações sobre providências que devem ser tomadas ao usar um extintor, selecione qual das afirmativas está **incorreta**.

- a) Desligar os circuitos elétricos envolvidos no incêndio.
- b) Usar o agente extintor correto.
- c) Agir com firmeza e decisão, mesmo que isso signifique expor-se a grandes riscos.
- d) Observar para que não haja reincidência dos focos.

30) Analise as afirmativas abaixo com relação às recomendações para a instalação de esgotos.

- I. Utilizar somente tubulação de diâmetro menor que 75mm nas ligações de caixa sifonada, ralo sifonado ou caixa de gordura para caixa de inspeção.
- II. A inclinação da tubulação de esgoto deve seguir a direção em que este correrá, não devendo ser menor que: 3% para tubos de até 75mm 2% para tubos de até 100mm, 0,7% para tubos de até 150mm.
- III. O caimento da tubulação deve ser constante entre duas caixas, para evitar pontos baixos onde possam se depositar detritos.

Estão **corretas** as afirmativas:

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