



OPERADOR DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO

Este caderno de questões está assim constituído:

DISCIPLINAS	Nº QUESTÕES
Conhecimentos Gerais	
Língua Portuguesa	15
Matemática	10
Informática	05
Legislação	10
Conhecimentos Específicos	
Conforme programa	30
Total de questões	70

INSTRUÇÕES:

- Confira devidamente o material (CADERNO DE PROVAS e FOLHA DE RESPOSTAS com CANHOTO DE IDENTIFICAÇÃO); se houver falha, solicite a substituição ao fiscal.
- A FOLHA DE RESPOSTAS não poderá ser identificada, assinada, rubricada e/ou conter qualquer palavra, rasura e/ou marca que identifique o candidato em outro local que não o apropriado (Canhoto de Identificação), cabendo ao candidato rigoroso cuidado, sob pena de nulidade de sua prova.
- Verifique na Folha de Respostas as instruções para preenchimento. Não rasure, não amasse nem dobre a FOLHA DE RESPOSTAS. É vedada a substituição da FOLHA DE RESPOSTAS decorrente de erro cometido por candidato, tendo em vista sua codificação.
- A FOLHA DE RESPOSTAS, único documento válido para a correção da prova, deverá ser preenchida com caneta esferográfica (tinta azul ou preta), ponta grossa, marcando uma única alternativa em cada questão. Será atribuída nota zero à resposta que, na folha de respostas, estiver em desconformidade com as instruções, não estiver assinalada ou que contiver mais de uma alternativa assinalada, emenda ou rasura.
- Se a FOLHA DE RESPOSTAS contiver maior número de questões, preencha apenas as correspondentes à sua prova; as demais ficam em branco.
- **Neste momento, se ainda não o fez, PREENCHA seus dados no Canhoto de Identificação constante da FOLHA DE RESPOSTAS.**
- Durante a realização da prova, não serão permitidos o manuseio e a consulta de qualquer espécie de material ou comunicação entre os candidatos, nem a utilização de máquina calculadora e/ou similares, livros, anotações, régua de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta.
- O tempo de duração da prova objetiva será de **até 4 horas**, incluído o tempo para preenchimento da folha de respostas. O candidato somente poderá retirar-se definitivamente do recinto de realização da prova após 1 (uma) hora contada do seu efetivo início, podendo levar consigo o caderno de provas.
- Ao final dos trabalhos, **DEVOLVA** ao Fiscal da sala a FOLHA DE RESPOSTAS e o seu CANHOTO DE IDENTIFICAÇÃO devidamente preenchido e assinado. A não entrega da folha de respostas, a falta de assinatura, no local apropriado e/ou a falta de identificação correta no Canhoto de Identificação, implicará automática eliminação do candidato do Concurso Público.
- Os três últimos candidatos de cada sala deverão permanecer até o último candidato concluí-la, a fim de acompanhar os fiscais até a sala da coordenação para que sejam lacrados os envelopes. Somente após este procedimento poderão retirar-se do local.
- Direitos autorais reservados à Objetiva Concursos Ltda. Proibida a reprodução, ainda que parcial, sem autorização prévia.

CONHECIMENTOS GERAIS

Língua Portuguesa

Pessoas criativas ficam mais incomodadas com barulho

Já sentiu muita dificuldade de se concentrar ao redor de pessoas batendo papo? Pode ser um efeito colateral de ter um cérebro muito criativo. Pesquisadores da Northwestern University, nos Estados Unidos, fizeram um teste para avaliar como o cérebro de pessoas criativas reage às distrações ao redor. Primeiro, eles pediram que os participantes do estudo _____ a um questionário que avalia o quão criativos eles são. Depois, eles monitoraram a atividade eletromagnética do cérebro usando sensores, enquanto os voluntários escutavam um som repetitivo de cliques.

O cérebro tem um sistema automático de filtragem sensorial – ou seja, ele sabe que tem que parar de prestar atenção no ambiente ao redor para conseguir realizar uma tarefa que exige foco. Esse sistema entra em ação quando ouvimos barulhos repetitivos, pelo menos em um cérebro normal. A resposta cerebral ao primeiro som de clique ___ intensa. A partir do segundo tom, porém, o cérebro percebe que é tudo a mesma coisa e diminui a atividade cerebral dedicada ao barulho.

Nos cérebros das pessoas que _____ pontuações mais altas no teste de criatividade, o processo era diferente. O cérebro respondia com a mesma intensidade ao som repetitivo todas as vezes. Segundo os cientistas, isso mostra que as pessoas criativas possuem “vazamentos” no filtro sensorial, o que leva o cérebro a dedicar atenção ao que ele deveria perceber como inútil.

<http://super.abril.com.br/comportamento...> - adaptado.

1) Assinalar a alternativa que preenche as lacunas do texto CORRETAMENTE:

- a) respondessem - são - teve
- b) responderem - é - tiveram
- c) responderam - é - teve
- d) responderem - são - teve
- e) respondessem - é - tiveram

2) Com relação ao texto, analisar os itens abaixo:

- I - Depois de entender que determinado barulho é apenas repetição, o cérebro humano consegue dar menos atenção a esse som.
- II - O sistema automático de filtragem sensorial do cérebro torna possível deixar de prestar atenção em algo para focar em outra coisa.
- III - O estudo indica que pessoas mais criativas conseguem escolher quando dedicar mais ou menos atenção a distrações externas.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente os itens I e II.
- c) Somente os itens I e III.
- d) Somente os itens II e III.
- e) Todos os itens.

3) Assinalar a alternativa que apresenta um sinônimo de “dedicar” segundo seu sentido no texto:

- a) Destinar.
- b) Controlar.
- c) Priorizar.
- d) Limitar.
- e) Doar.

4) No primeiro parágrafo, ao se substituir a palavra “participantes” na frase em que está inserida pelo singular “participante”, quantas outras alterações (não se contando a palavra substituída nem a palavra que preenche a lacuna) seriam necessárias para que não houvesse incorreção?

- a) Duas.
- b) Três.
- c) Quatro.
- d) Cinco.
- e) Seis.

5) Considerando-se a palavra sublinhada no trecho “A partir do segundo tom, porém, o cérebro percebe que é tudo a mesma coisa...”, assinalar a alternativa que apresenta a classificação CORRETA:

- a) Advérbio.
- b) Interjeição.
- c) Preposição.
- d) Conjunção.
- e) Adjetivo.

6) Com relação aos dígrafos, analisar os itens abaixo:

- I - “gu” é um dígrafo em “Guarda”.
- II - “tr” é um dígrafo em “Transporte”.
- III - “sc” é um dígrafo em “Crescer”.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente o item III.
- d) Somente os itens I e II.
- e) Somente os itens I e III.

7) Em relação ao emprego dos porquês, numerar a 2ª coluna de acordo com a 1ª de forma a preencher as lacunas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- (1) porquê
- (2) por quê
- (3) porque
- (4) por que

- () Alguém explicou _____ deu errado?
- () Nunca lhe perguntei o _____ daquela decisão.
- () Não entendo _____, mas fico feliz.

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

8) Conforme as normas de acentuação, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Mês.
 - () Heróico.
 - () Itálico.
 - () Feiúra.
- a) C - E - E - C.
 - b) C - E - E - E.
 - c) E - C - C - E.
 - d) E - E - C - E.
 - e) E - C - C - C.

9) Quanto à pontuação das orações abaixo, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) Depois de brincar, estava sujo, sujo.
- b) Seguia porém, em frente.
- c) Marta, você virá, à reunião de hoje?
- d) Comprei leite ovos e pão.
- e) Após, a aula ela foi correndo para casa.

10) Com relação aos encontros vocálicos, numerar a 2ª coluna de acordo com a 1ª e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- (1) Ditongo crescente.
- (2) Ditongo decrescente.
- (3) Hiato.

- () Água.
- () Saída.
- () Cai.
- () Tranquilo.

- a) 3 - 1 - 3 - 2.
- b) 1 - 2 - 1 - 3.
- c) 1 - 3 - 2 - 1.
- d) 2 - 1 - 3 - 2.
- e) 2 - 3 - 2 - 1.

11) Quanto à ortografia, assinalar a alternativa INCORRETA:

- a) Fantoche.
- b) Mecher.
- c) Enxame.
- d) Xarope.
- e) Chalé.

12) Assinalar a alternativa que apresenta palavras antônimas:

- a) Indiferença - desconsideração.
- b) Delicado - afinado.
- c) Resistente - duradouro.
- d) Público - egoísta.
- e) Benefício - dano.

13) Com relação à tonicidade, numerar a 2ª coluna de acordo com a 1ª e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- (1) Proparoxítona.
- (2) Oxítona.
- (3) Paroxítona.

- () Álbum.
- () Rubrica.
- () Lâmpada.

- a) 3 - 1 - 1.
- b) 2 - 3 - 3.
- c) 1 - 2 - 3.
- d) 3 - 3 - 1.
- e) 1 - 2 - 2.

14) Com relação à regência, assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE:

Ele é natural ____ Bragança, por isso é fanático ____ história.

- a) de - em
- b) a - por
- c) a - com
- d) em - de
- e) de - por

15) Considerando-se as normas vigentes de acentuação, assinalar a alternativa INCORRETA:

- a) Revólver.
- b) Coreia.
- c) Veem.
- d) Pólo.
- e) Urubu.

Matemática

16) Em determinado concurso público, o total de 90 pontos da prova objetiva deverá ser dividido entre as disciplinas da prova, de forma diretamente proporcional à quantidade de questões de cada disciplina. Considerando-se que nesse concurso público a prova objetiva é composta por 15 questões de português, 10 questões de matemática, 5 questões de legislação e 20 questões de conhecimentos específicos, é CORRETO afirmar que:

- a) A disciplina de matemática terá peso de 27 pontos.
- b) A disciplina de português terá peso de 18 pontos.
- c) Cada questão na disciplina de legislação terá peso de 9 pontos.
- d) O candidato que acertar 10 questões de português, 3 de matemática, 4 de legislação e 10 de conhecimentos específicos deverá obter como nota final 48,6 pontos.
- e) O peso total da disciplina de conhecimentos específicos é de 38 pontos.

17) Analisar os itens abaixo:

I - As expressões numéricas $3^6[(7-2)^0 + (9-3)^1] - 9^3$ e $\left(-\frac{23}{4}\right)^0 \cdot \left(\frac{2}{5}\right)^2$ possuem o mesmo resultado.

II - O resultado da expressão numérica $\left(-\frac{1}{3}\right)^3 \div \left(\frac{2}{5} - 1\right)^2 + \left(\frac{3}{4}\right)^0$ é $\frac{218}{243}$.

III - O resultado de $\left(-\frac{4}{5}\right)^{-3}$ é $\frac{64}{25}$.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente os itens I e III.
- d) Somente os itens II e III.
- e) Todos os itens.

18) Em determinada loja de vestuário, ao se comprar oito camisas da marca TRD e seis camisas da marca RTS, paga-se o total de R\$ 380,00, e, ao se comprar cinco camisas da marca TRD e oito camisas da marca RTS, paga-se o total de R\$ 382,00. Considerando-se que as camisas de mesma marca possuem todas o mesmo valor, mas as camisas das marcas TRD e RTS possuem valores diferentes, analisar os itens abaixo:

- I - O preço de cada camisa da marca RTS é R\$ 12,00 a mais do que o preço de cada camisa da marca TRD.
- II - Ao se comprar 20 camisas da marca RTS paga-se o total de R\$ 720,00.
- III - Ao se comprar 25 camisas da marca TRD paga-se o total de R\$ 550,00.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item II.
- b) Somente o item III.
- c) Somente os itens I e III.
- d) Somente os itens II e III.
- e) Todos os itens.

19) O valor da mensalidade da escola de Pedro é de R\$ 450,00 (valor cobrado em dez/2016). Para o primeiro semestre de 2017 a mensalidade teve um acréscimo de 12%, e para o segundo semestre de 2017 estima-se um novo acréscimo, desta vez, de 18% sobre o valor da mensalidade no primeiro semestre de 2017. Com base nisso, quando comparado ao valor de dez/2016, o valor estimado para o segundo semestre de 2017 é:

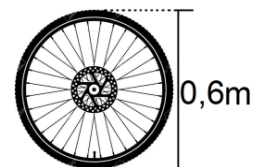
- a) De R\$ 147,72 a mais.
- b) 33,12% maior.
- c) 32,96% maior.
- d) De, no máximo, R\$ 54,00 a mais.
- e) 32,16% maior.

20) Marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Pertencem ao conjunto dos números naturais ímpares os números ímpares negativos e os positivos.
- () O número 72 é divisível por 2, 3, 4, 6, 8 e 9.
- () A decomposição do número 256 em fatores primos é 2^7 .
- () Considerando-se os números 84 e 96, é correto afirmar que o máximo divisor comum é igual a 12.

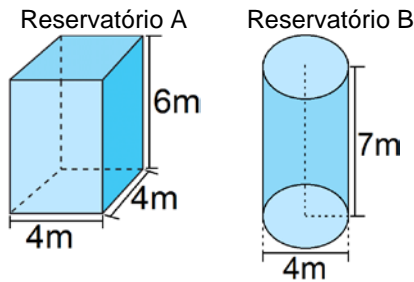
- a) E - E - C - C.
- b) E - C - C - E.
- c) C - E - E - E.
- d) E - C - E - C.
- e) C - E - C - C.

21) Considerando-se que a medida na imagem abaixo representa o diâmetro da roda de uma moto, no mínimo, quantas voltas completas essa roda deverá dar para percorrer 0,1884km? (Usar $\pi = 3,14$)



- a) 10
- b) 50
- c) 100
- d) 150
- e) 200

22) Considerando-se as dimensões dos reservatórios A e B apresentadas na imagem abaixo e a capacidade máxima de armazenamento de cada reservatório, assinalar a alternativa CORRETA:
(Usar: $\pi = 3,14$)



- O reservatório A possui capacidade de armazenamento de 8.080L a mais do que o reservatório B.
- O reservatório B possui capacidade de armazenamento maior do que o reservatório A.
- Juntos os dois reservatórios possuem capacidade de armazenamento de 190.000L.
- Ambos os reservatórios possuem capacidade de armazenamento superior a 100.000L.
- A capacidade de armazenamento do reservatório B é de 91.920L.

23) Certo caminhão de entrega de materiais de construção possui capacidade máxima de transporte de 3t. Em um depósito há barras de ferro de 5m que pesam 20kg cada e de 7m que pesam 25kg cada. Supondo-se que esse caminhão está carregado com 4 barras de 5m de comprimento e 6 barras de ferro de 7m de comprimento, quantas toneladas de barras de ferro esse caminhão está transportando?

- 2,3
- 0,23
- 0,023
- 0,0023
- 0,00023

24) Analisar os itens abaixo:

- Para os conjuntos $A = \{1, 2, 3, 4\}$ e $B = \{3, 4, 5, 6\}$, a intersecção dos conjuntos pode ser representada por $A \cap B = \{3, 4\}$.
- Para os conjuntos $A = \{j, k, l, m\}$ e $B = \{m, o, p, q\}$, a união dos conjuntos pode ser representada por $A \cup B = \{j, k, l, m, o, p, q\}$.
- Para os conjuntos $A = \{20, 40, 60, 80\}$ e $B = \{40, 60, 80, 100, 120\}$, a união dos conjuntos pode ser representada por $A \cap B = \{40, 60, 80\}$, e a intersecção dos conjuntos pode ser representada por $A \cup B = \{20, 40, 60, 80, 100, 120\}$.
- Para os conjuntos $A = \{f, g, h\}$ e $B = \{v, x, w\}$, a intersecção pode ser representada por $A \cap B = \{f, g, h, v, x, w\}$.

Está(ão) CORRETO(S):

- Somente o item IV.
- Somente os itens I e II.
- Somente os itens III e IV.
- Somente os itens I, II e III.
- Somente os itens II, III e IV.

25) Considerando-se as unidades de medida de capacidade, área e volume, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- Para determinada dose de certa vacina, é necessário tomar 15mL de medicação, que deverá ocupar um volume equivalente a 15cm^3 .
- Fernando tem dois terrenos, sendo um deles de área de $1.800.000\text{cm}^2$ e o outro de $0,00023\text{km}^2$. Ao se somar as áreas dos dois terrenos, a área total será igual a 410m^2 .
- Em certa solução, para cada litro de água, é necessário colocar 50mL de água sanitária. Se for utilizado um litro de água sanitária, serão necessários 200L de água.

- C - E - E.
- E - E - E.
- C - C - E.
- C - C - C.
- C - E - C.

RASCUNHO

Informática

Atenção! Para responder às questões de Informática, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considerar que os programas mencionados encontram-se na versão Português-BR e, em sua configuração padrão de instalação, possuem licença de uso, o mouse está configurado para destros, um clique ou duplo clique correspondem ao botão esquerdo do mouse e teclar corresponde à operação de pressionar uma tecla e, rapidamente, liberá-la, acionando-a apenas uma vez. Dessa forma, as teclas de atalho, os menus, os submenus, as barras, os ícones e os demais itens que compõem os programas abordados nesta prova encontram-se na configuração padrão, conforme exposto anteriormente.

26) Hardware é a parte física de um computador, e é formado pelos componentes eletrônicos e qualquer outro material em estado físico que seja necessário para fazer com que o computador funcione. Com base nisso, assinalar a alternativa em que todos os nomes citados são exemplos de hardware:

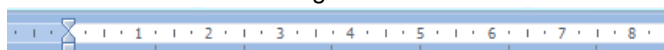
- a) Memória RAM, placa de vídeo e sistema operacional.
- b) Sistema operacional, editor de texto e planilha eletrônica.
- c) Teclado, placa-mãe e memória RAM.
- d) Teclado, mouse e editor de texto.
- e) Placa-mãe, mouse e planilha eletrônica.

27) A principal área exibida na tela quando o usuário liga o computador e faz logon no Windows é denominada:

- a) Área de controle.
- b) Área de ações.
- c) Área de ajuda.
- d) Área de trabalho.
- e) Área de acesso.

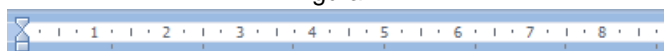
28) Em um documento do Word, um usuário digitou a seguinte frase: Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto. Em seguida, colocou o cursor antes da palavra Serviço, conforme a Figura 1, e digitou a palavra SAMAE. No entanto, ao digitar a palavra SAMAE, percebeu que a palavra Serviço ia sendo excluída, conforme a Figura 2. Isso significa que qual recurso estava ativo?

Figura 1



Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto

Figura 2



SAMAEço Autônomo Municipal de Água e Esgoto

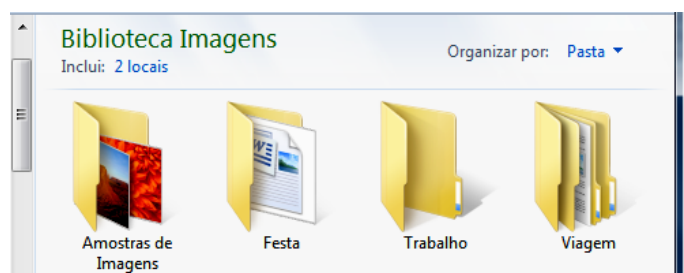
- a) Ortografia e gramática.
- b) Marcações.
- c) Alterações.
- d) Autocorreção.
- e) Sobrescrever.

29) Em relação aos cuidados que o usuário deve ter ao utilizar navegadores web, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Manter o navegador atualizado, com a versão mais recente e com todas as atualizações aplicadas.
- () Configurar o navegador para verificar automaticamente atualizações, tanto dele próprio como de complementos que estejam instalados.
- () Permitir que programas ActiveX sejam executados apenas quando vierem de sites conhecidos e confiáveis.

- a) C - C - C.
- b) C - E - C.
- c) C - C - E.
- d) E - C - E.
- e) E - E - E.

30) A imagem abaixo apresenta o fragmento da Biblioteca Imagens no Windows. Sabendo-se que uma pasta dentro de uma pasta é chamada de subpasta, quantas pastas desta Biblioteca possuem subpastas?



- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) 3
- e) 4

Legislação

Atenção! Em todas as questões de legislação desta prova, serão consideradas as leis e suas alterações até a data do início das inscrições deste concurso.

Considerar a Lei Complementar nº 3.673/1991 - Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Caxias do Sul para responder às questões de nº 31 a nº 34.

31) Foi instituída a concessão de gratificação pelo desempenho da atribuição de fiscal, integrante de comissão executiva ou de banca examinadora de concurso público para provimento de cargos efetivos. Isso posto, é CORRETO afirmar que os servidores efetivos quando atuarem como fiscais farão jus a:

- a) 10% do vencimento base do padrão 01, por turno trabalhado.
- b) 100% do vencimento base do padrão 14.
- c) 60% do vencimento base do padrão 14.
- d) 5% do vencimento base do padrão 01, por hora trabalhada.
- e) 40% do vencimento base do padrão 14.

32) Em relação ao processo administrativo disciplinar, analisar os itens abaixo:

- I - A autoridade que tiver ciência de irregularidade no serviço público é obrigada a promover a sua apuração imediata.
- II - A apuração de irregularidade no serviço público deverá ser feita necessariamente mediante sindicância.
- III - Ao acusado é assegurada ampla defesa.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente os itens I e III.
- d) Somente os itens II e III.
- e) Todos os itens.

33) As aferições periódicas e final dos requisitos do estágio probatório serão realizadas pelo órgão competente, nos termos do regulamento elaborado por comissão paritária. Para confirmação do servidor no cargo, será necessário que o conceito final, traduzido numericamente, em cada um dos fatores de avaliação, seja igual ou superior a:

- a) 1/3 do grau máximo.
- b) 2/3 do grau máximo.
- c) 1/4 do grau máximo.
- d) 1/5 do grau máximo.
- e) 2/5 do grau máximo.

34) Em relação ao processo por abandono de cargo ou por ausências excessivas, assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE:

Quando o número de faltas ultrapassar ____ dias consecutivos ou ____ dias interpolados, durante um ano, embora tomadas todas as providências, o chefe encaminhará de imediato ao órgão central de pessoal comunicação a respeito, especificando as medidas adotadas.

- a) 10; 15
- b) 10; 10
- c) 30; 60
- d) 15; 20
- e) 15; 15

Considerar a Lei Complementar nº 241/2005, que dispõe sobre a organização da previdência social dos Servidores Públicos do Município de Caxias do Sul, para responder às questões de nº 35 e nº 36.

35) Quanto aos benefícios, analisar os itens abaixo:

- I - A Pensão é um benefício previdenciário devido ao segurado.
- II - O Auxílio-reclusão é um benefício previdenciário devido ao(s) dependente(s) do segurado.
- III - A Gratificação Natalina não está entre as prestações asseguradas pelo FAPS aos servidores.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente os itens I e II.
- d) Somente os itens II e III.
- e) Todos os itens.

36) Numerar a 2ª coluna de acordo com a 1ª e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- (1) Segurado.
 - (2) Dependente.
 - (3) Empregador.
- () É a pessoa física legalmente investida em cargo público efetivo municipal e os aposentados nos cargos públicos de provimento efetivo.
 - () É a pessoa dependente economicamente do segurado que esteja habilitada no cadastro previdenciário, após preencher os requisitos legais, por solicitação do segurado, e em condições de usufruir os benefícios da previdência municipal.
 - () São os órgãos da Administração Direta, as autarquias e fundações do Poder Executivo, bem como a Câmara de Vereadores.
- a) 1 - 2 - 3.
 - b) 3 - 2 - 1.
 - c) 1 - 3 - 2.
 - d) 2 - 1 - 3.
 - e) 2 - 3 - 1.

Considerar a Lei Municipal nº 1.474/1966, que cria o Serviço Autônomo de Água e Esgoto, para responder às questões de nº 37 a nº 39.

37) A receita do SAMAE provirá, dentre outros recursos, da subvenção que lhe for anualmente consignada no orçamento municipal, cujo valor não será inferior a:

- a) 5% da quota do Imposto de Renda atribuída ao Município.
- b) 10% da quota do Imposto de Renda atribuída ao Município.
- c) 15% da quota do Imposto de Renda atribuída ao Município.
- d) 25% da quota do Imposto de Renda atribuída ao Município.
- e) 35% da quota do Imposto de Renda atribuída ao Município.

38) Marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () O orçamento e as contas do SAMAE deverão ser examinados e votados pela Câmara Municipal.
 - () O SAMAE submeterá, anualmente, até 31 de março, à apreciação do Prefeito Municipal, e este o submeterá, dentro de 30 dias, à aprovação da Câmara Municipal, o relatório de suas atividades e a prestação de contas do exercício findo.
 - () É vedado ao SAMAE conceder isenção ou redução de taxas dos serviços de água e esgotos, incluindo os edifícios ocupados pelos poderes Executivo e Legislativo do Município.
- a) C - C - C.
 - b) E - C - C.
 - c) C - E - E.
 - d) E - C - E.
 - e) C - C - E.

39) Analisar os itens abaixo:

- I - O SAMAE será administrado por um Diretor, servidor público titular de cargo efetivo, de preferência Engenheiro Civil especializado em obras hidráulicas.
- II - Incumbe ao Diretor representar o SAMAE ou promover-lhe a representação, em juízo ou fora dele.
- III - O SAMAE exercerá a sua ação em todo o Município.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente os itens I e II.
- d) Somente os itens II e III.
- e) Todos os itens.

40) De acordo com o Decreto Municipal nº 17.752/2015, que aprova o Regulamento do Estágio Probatório a que estão sujeitos os servidores públicos municipais, a aptidão e a capacidade são objetos de avaliação no desempenho do estágio probatório, observados, entre outros, os seguintes fatores:

- I - Relacionamento interpessoal.
- II - Responsabilidade.
- III - Produtividade.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente os itens I e II.
- d) Somente os itens II e III.
- e) Todos os itens.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Conforme Programa

Considerar o material disponibilizado pelo SAMAE (que contém o programa de estudos para a realização da prova de conhecimentos específicos) para o cargo de Operador de Estação de Tratamento de Água e Esgoto para responder às questões de nº 41 a nº 66.

41) Tecnicamente, considerando-se algumas das etapas de um sistema de abastecimento de água, analisar os itens abaixo:

- I - Entende-se por obras de captação o conjunto de estruturas e dispositivos construídos junto a um manancial com a finalidade de evitar a retirada de água bruta deste local. Existe apenas uma forma principal de captação, ou seja, captação de águas superficiais.
- II - Adução de água bruta é o conjunto de canalizações e equipamentos (por exemplo, estação de bombeamento) destinados a conduzir água desde o ponto de captação até a unidade de tratamento.
- III - Tratamento de água é o conjunto de processos físicos e químicos destinados a transformar água bruta, *in natura*, em água potável, adequando-a ao consumo humano e atendendo aos padrões legais de potabilidade.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente os itens I e II.
- d) Somente os itens II e III.
- e) Todos os itens.

42) Considerando-se o sistema de abastecimento de água, sobre a medição e o fornecimento ao usuário, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Micromedicação é a medição da água quando chega ao ponto de consumo, passando por um medidor e ficando, a partir dali, disponível para utilização.
- () O aparelho que mede a água chama-se barômetro.
- () As instalações hidráulicas que permitem o fornecimento de água ao consumidor chamam-se ramal predial.

- a) C - E - C.
- b) E - C - C.
- c) C - C - C.
- d) E - C - E.
- e) C - E - E.

43) Sobre a distribuição de água tratada, analisar a sentença abaixo:

É o conjunto de tubulações e equipamentos destinados a conduzir a água tratada aos diversos pontos de consumo da comunidade consumidora (1ª parte). É formada, basicamente, por malhas hidráulicas compostas por tubulações de adução, subadução, redes distribuidoras e ramais prediais, que juntos disponibilizam a água tratada na entrada do imóvel do consumidor (2ª parte). Está relacionada somente ao que diz respeito às Estações de Tratamento de Água (ETAs) (3ª parte).

A sentença está:

- a) Totalmente correta.
- b) Correta somente em suas 1ª e 2ª partes.
- c) Correta somente em suas 1ª e 3ª partes.
- d) Correta somente em suas 2ª e 3ª partes.
- e) Totalmente incorreta.

44) Tecnicamente, pode-se descrever um sistema de esgotamento sanitário como sendo formado pelas etapas de:

- I - Coleta.
- II - Afastamento e transporte.
- III - Tratamento e disposição final de esgoto sanitário.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente os itens I e II.
- d) Somente os itens II e III.
- e) Todos os itens.

45) No que se refere ao sistema de esgotamento sanitário, sobre o afastamento e transporte, assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE:

Compreende o conjunto de tubulações e acessórios que _____ as águas servidas das redes coletoras e _____ contato externo afastam (de forma _____) e conduzem esses efluentes servidos até as estações de tratamento de esgoto.

- a) despacham - com - séptica
- b) recebem - sem - asséptica
- c) despacham - sem - séptica
- d) recebem - com - séptica
- e) despacham - com - asséptica

46) Quanto à disposição final, em um sistema de esgotamento sanitário, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Após o tratamento, os esgotos tratados podem ser lançados a um corpo de água receptor.
- () Eventualmente, após o tratamento, os esgotos tratados podem ser aplicados ao solo.
- () Os resíduos sólidos resultantes podem ser aplicados ao solo independentemente de sua composição.

- a) C - E - E.
- b) E - C - C.
- c) C - C - E.
- d) E - C - E.
- e) C - E - C.

47) Sobre a velocidade de escoamento, analisar os itens abaixo:

- I - Em um líquido em movimento, é a relação entre a distância percorrida pela unidade de tempo.
- II - É fornecida em *joule*.
- III - É representada pela letra *v* (minúscula).

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente os itens I e III.
- d) Somente os itens II e III.
- e) Todos os itens.

48) Considerando-se alguns tópicos técnicos relativos às atividades do Operador de Estação de Tratamento de Água e Esgoto, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () A hidráulica pode ser dividida em hidrostática e hidrodinâmica, sendo que a hidrostática estuda os líquidos em repouso e a hidrodinâmica estuda os líquidos em movimento. A hidrodinâmica é a parte que tem maior envolvimento com as atividades relacionadas ao abastecimento de água.
- () Na hidráulica, a pressão é fornecida em Pascal (Pa), quilograma-força por centímetro quadrado (Kgf/cm²) e metro de coluna de água (mca).
- () Volume é a grandeza física que indica a quantidade de matéria (líquido) presente em um corpo (recipiente).

- a) C - C - E.
- b) E - C - C.
- c) C - E - E.
- d) E - C - E.
- e) C - C - C.

49) O Operador de Estação de Tratamento de Água deve estar ciente de sua grande responsabilidade, pois o produto final do seu trabalho se destina a milhares de pessoas que habitam nossa cidade. O fornecimento de água de qualidade é fundamental para a manutenção da saúde da população. Da mesma forma, o Operador de Estação de Tratamento de Esgoto deve estar ciente de sua responsabilidade ambiental, visto que o tratamento adequado dos esgotos terá reflexo imediato na preservação dos recursos hídricos do Município. Com base nisso e em relação a alguns deveres do cargo, analisar a sentença abaixo:

Coletar amostras, executar e registrar amostras físico-químicas e bacteriológicas em água e esgoto (1ª parte). Operar e controlar as instalações eletromecânicas nas estações de tratamento de água e de esgoto, segundo normas previamente estabelecidas (2ª parte). Fazer a medição da água (leitura) em todas as residências do Município, excetuando-se fábricas e prédios públicos (3ª parte).

A sentença está:

- a) Totalmente correta.
- b) Correta somente em suas 1ª e 2ª partes.
- c) Correta somente em suas 1ª e 3ª partes.
- d) Correta somente em suas 2ª e 3ª partes.
- e) Totalmente incorreta.

50) Assinalar a alternativa que preenche a lacuna abaixo CORRETAMENTE:

Em uma ETA, na etapa de _____, que é posterior à coagulação e à floculação, tem-se por ação da gravidade que os flocos com as impurezas e partículas são depositados no fundo de outros tanques, separando-se da água. Dessa maneira, a água superficial torna-se mais clara, ao longo do fluxo, e apta a seguir escoando para a próxima etapa.

- a) fluoretação
- b) correção de pH
- c) decantação
- d) filtração
- e) desinfecção

51) Assinalar a alternativa que preenche a lacuna abaixo CORRETAMENTE:

Existem vários agentes coagulantes, sendo que os mais usualmente utilizados são o _____, o cloreto férrico e o cloreto de polialumínio.

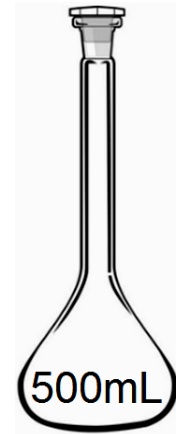
- a) sulfito de alumínio
- b) sulfeto de alumínio
- c) sulfato de alumínio
- d) sulfeto de sódio
- e) sulfito de sódio

52) "Nesta etapa, faz-se a água transpassar uma camada filtrante, constituída normalmente por um leito arenoso, com granulometria predimensionada, sustentada por uma camada de seixos, de modo que impurezas, partículas, microrganismos, entre outros, fiquem retidos e a água filtrada seja límpida."

Assinalar a alternativa que corresponde à etapa de potabilização da água descrita no trecho acima:

- a) Coagulação.
- b) Floculação.
- c) Decantação.
- d) Filtração.
- e) Desinfecção.

53) A figura abaixo ilustra uma vidraria amplamente utilizada em laboratórios de química. Essa vidraria é denominada:

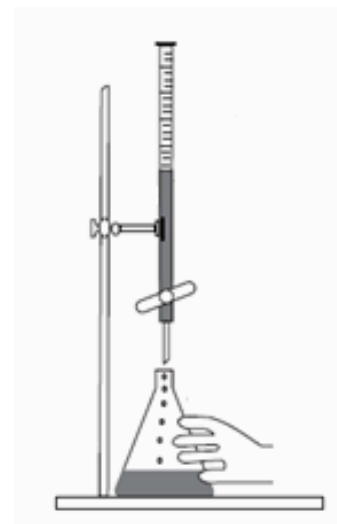


- a) Erlenmeyer.
- b) Balão volumétrico.
- c) Proveta.
- d) Béquer.
- e) Bureta.

54) O equipamento utilizado para a leitura da turbidez na água é denominado:

- a) Espectrofotômetro.
- b) Medidor de pH.
- c) Calorímetro.
- d) Turbidímetro.
- e) Colorímetro.

55) O esquema apresentado na figura abaixo representa um conjunto de materiais de laboratório que, em geral, é usado para:



- a) Titulação.
- b) Medida da turbidez.
- c) Medida da demanda bioquímica de oxigênio (DBO), apenas.
- d) Medida da demanda química de oxigênio (DQO), apenas.
- e) Medida da DBO e da DQO.

56) Analisar os itens abaixo:

- I - Os aparelhos mais usados, em laboratório, para medida de volumes são as provetas, os balões volumétricos, as pipetas e as buretas.
- II - As provetas e as pipetas graduadas são usadas para medidas aproximadas de volumes, enquanto os balões e pipetas volumétricas, para medidas precisas de volume.
- III - O béquer é uma vidraria de laboratório em que a leitura do volume é realizada com precisão.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item II.
- b) Somente o item III.
- c) Somente os itens I e II.
- d) Somente os itens I e III.
- e) Todos os itens.

57) Foi constatado, num determinado horário, que a vazão em uma tubulação de esgoto é de $0,5\text{m}^3/\text{s}$. Convertendo-se esse valor para litros por minuto, encontra-se:

- a) 30.000
- b) 25.000
- c) 20.000
- d) 15.000
- e) 10.000

58) O tratamento de esgoto doméstico é dividido em algumas etapas básicas. O procedimento que é caracterizado pela remoção de nutrientes, como nitrogênio amoniacal e fósforo, é denominado:

- a) Pré-tratamento.
- b) Tratamento primário.
- c) Tratamento secundário.
- d) Tratamento terciário.
- e) Tratamento quaternário.

59) Após as etapas em que são removidos os sólidos do esgoto doméstico, este é encaminhado para um canal de reunião do fluxo. O medidor empregado para a medida da vazão é denominado:

- a) Medidor venturi.
- b) Medidor de placa de orifício.
- c) Rotâmetro.
- d) Medidor Pitot.
- e) Calha Parshall.

60) Sobre o procedimento que caracteriza o tratamento secundário, analisar os itens abaixo:

- I - Nessa etapa são utilizadas grades que tem a função de reter sólidos presentes no esgoto afluente com dimensões maiores.
- II - Nessa etapa, ocorre a remoção e/ou a transformação da matéria orgânica pelos microrganismos anaeróbios.
- III - Nessa etapa, o esgoto efluente é tratado com a adição de uma solução de dióxido de cloro, cuja função é eliminar os agentes patogênicos presentes no esgoto efluente.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item II.
- b) Somente o item III.
- c) Somente os itens I e II.
- d) Somente os itens I e III.
- e) Todos os itens.

61) O processo anaeróbio apresenta, como subproduto do metabolismo bacteriológico, a formação de biogás, composto por vários tipos de gases, entre eles:

- a) Gás hélio e gás metano.
- b) Gás sulfídrico e gás metano.
- c) Gás sulfídrico e gás hélio.
- d) Gás nobre e hidrogênio.
- e) Metanol e etanol.

62) Os técnicos que atuam no tratamento de esgotos domésticos utilizam o termo DBO para avaliar o impacto que o deságue de esgotos em um corpo de água doce pode causar em sua vida aeróbia. A matéria orgânica despejada é digerida pelas bactérias por meio de reações bioquímicas que consomem o oxigênio dissolvido. Dessa forma, a DBO permite a previsão do consumo de oxigênio por litro de esgoto.

O valor esperado da $\text{DBO}_{5,20}$ de um esgoto efluente tratado pelo SAMAE é, em mg L^{-1} :

- a) Menor ou igual a 40.
- b) Maior que 40 e menor que 45.
- c) Maior que 45 e menor que 50.
- d) Maior que 50 e menor que 55.
- e) Maior ou igual a 55.

63) A eutrofização é o processo que ocorre nos ambientes aquáticos e é caracterizada pela entrada excessiva de nutrientes, o que acarreta aumento do desenvolvimento excessivo de algas. Entre esses nutrientes, estão:

- a) Potássio e carbono.
- b) Enxofre e metano.
- c) Chumbo e ferro.
- d) Potássio e metano.
- e) Fósforo e nitrogênio.

64) A câmara de contato é um tanque de passagem de efluente tratado, onde é usado um agente oxidante cuja função é a eliminação de agentes patogênicos presentes no efluente tratado. O agente oxidante usado é o(a):

- a) Gás cloro.
- b) Soda cáustica.
- c) Hipoclorito de sódio.
- d) Dióxido de cloro.
- e) Hidróxido de magnésio.

65) Considerando-se alguns riscos à saúde no trabalho em Estações de Tratamento de Esgoto, assinalar a alternativa que NÃO apresenta um risco classificado como químico:

- a) Gases tóxicos.
- b) Baixo nível de oxigênio.
- c) Ruídos intensos.
- d) Vapores.
- e) Líquidos tóxicos.

66) Em relação aos riscos à saúde no trabalho em Estações de Tratamento de Esgoto, sobre alguns riscos de acidente, analisar os itens abaixo:

- I - Risco de queda/obstáculos: ambientes desprotegidos e obstáculos mal sinalizados podem ser eventuais pontos de acidentes como quedas, tropeços e escorregamentos.
- II - Possibilidade de explosão ou incêndio: uma atmosfera pode se tornar inflamável ou explosiva na presença de oxigênio junto com outros gases no ar de um determinado ambiente.
- III - Iluminação deficiente: uma iluminação deficiente pode provocar problemas de saúde como dores de cabeça e tonturas, além de esconder obstáculos e perigos em uma rotina operacional ou na manutenção de equipamentos.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Nenhum dos itens.
- b) Somente o item I.
- c) Somente o item II.
- d) Somente os itens I e III.
- e) Todos os itens.

Considerar o Decreto Municipal nº 18.349/2016, que dispõe sobre o Regulamento dos Serviços de Água e de Esgotamento Sanitário do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto (SAMAE), para responder às questões de nº 67 a nº 70.

67) Os danos causados às redes de abastecimento de água e de esgotamento sanitário ou às instalações dos serviços de água ou de esgoto serão reparados pelo(a):

- a) SAMAE.
- b) Prefeitura.
- c) INEMA.
- d) DEMA.
- e) Vigilância Sanitária.

68) Analisar os itens abaixo:

- I - A restauração de muros e reposição de calçadas, pavimentos e revestimentos decorrentes de serviços solicitados pelo usuário em particular será de sua responsabilidade; o SAMAE poderá executar as restaurações de muros e calçadas e lançar os respectivos custos na conta de água do usuário.
- II - As restaurações ficarão sob responsabilidade do SAMAE quando o serviço realizado for de iniciativa e interesse da própria Autarquia.
- III - A reposição de calçamento ou asfalto no leito carroçável de tráfego, decorrentes de serviços solicitados pelo usuário, será executada sempre pelo SAMAE, e o custo será lançado na conta do usuário.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente os itens I e II.
- d) Somente os itens II e III.
- e) Todos os itens.

69) Quanto ao hidrômetro, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () O hidrômetro é parte integrante do ramal predial de água e de propriedade do SAMAE, cabendo exclusivamente a este a sua instalação, redimensionamento, substituição, manutenção e aferição, de conformidade com o Regulamento Técnico Metrológico.
- () O SAMAE, mediante prévia avaliação técnica, certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO) e documento comprobatório de compra, poderá instalar hidrômetro adquirido de terceiros, o qual será incorporado ao seu patrimônio através de Termo de Doação.
- () A substituição do hidrômetro, decorrente do desgaste normal de seus mecanismos, será executada a critério do SAMAE, de conformidade com o Regulamento Técnico Metrológico do INMETRO, com ônus para o usuário.

- a) C - C - C.
- b) E - C - C.
- c) C - E - E.
- d) C - C - E.
- e) E - C - E.

70) Para efeito de cadastro, faturamento e comercialização, as economias das edificações utilizáveis beneficiadas com serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário são classificadas nas seguintes categorias, EXCETO:

- a) Residencial.
- b) Profissional.
- c) Comercial.
- d) Industrial.
- e) Pública.