SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
RUA DOUTOR PENIDO, 297 – CENTRO.
CEP: 88.350-460 BRUSQUE / SC
FONE: (47) 3255 0500
www.samaebru.com.br

PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO SAMAE – Edital nº 001/2017
CADERNO DE PROVA – AGENTE DE ETA

Nome do candidato:	
Assinatura:	
Número da inscrição:	

ATENÇÃO!

Você está recebendo um caderno de prova para o cargo de **AGENTE DE ETA**.

Informações gerais:

- Você receberá do fiscal de sala o material descrito a seguir:

a) uma folha destinada às respostas das questões objetivas formuladas na prova de **AGENTE DE ETA**;

b) este caderno de prova para o cargo de **AGENTE DE ETA**, com o enunciado das 20 (vinte) questões objetivas, sem repetição ou falha.

- Ao receber a folha de respostas você deve:

a) conferir seu nome, número de identidade e número de inscrição;

b) ler atentamente as instruções para a marcação das respostas das questões objetivas;

c) assinar o caderno de prova e a folha de respostas, no espaço reservado, com caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta.

- As questões são identificadas pelo número que se situa acima do seu enunciado.
- Para cada questão são apresentadas 4 (quatro) alternativas diferentes de respostas (A, B, C, D). **APENAS UMA** delas constitui a resposta correta em relação ao enunciado da questão.
- Durante a aplicação da prova não será permitido:

a) qualquer tipo de comunicação entre os candidatos;

b) qualquer tipo de consulta;

c) levantar da cadeira sem a devida autorização do fiscal de sala;

d) portar qualquer tipo de aparelhos eletrônicos, bem como relógio de qualquer espécie, óculos escuros ou quaisquer acessórios de chapelaria, e ainda lápis, lapiseira, borracha e/ou corretivo de qualquer espécie.

- Não será permitida a troca da folha de respostas por erro do candidato.
- O tempo disponível para esta prova será de 3 (três) horas, já incluído o tempo para marcação da folha de respostas.
- Reserve tempo suficiente para marcar sua folha de respostas.
- Use somente caneta esferográfica de tinta azul ou preta ao assinalar sua RESPOSTA na folha de respostas. Não serão consideradas marcações feitas a lápis.
- Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na folha de respostas.
- Questões rasuradas ou com dupla marcação serão consideradas incorretas.
- Quando terminar sua prova, você deverá, OBRIGATORIAMENTE, entregar o caderno de prova e a folha de respostas devidamente preenchida e assinada ao fiscal da sala. Aquele que descumprir esta regra será ELIMINADO.
- A prova e o gabarito estarão disponibilizados no site do SAMAE a partir de 22/05/17 .

BOA SORTE!

1 - Associe as nomenclaturas oficiais das bases com as suas respectivas nomenclaturas usuais:

1) hidróxido de magnésio a( ) cal hidratada, cal extinta ou cal apagada

2) hidróxido de sódio b( ) soda cáustica
3) hidróxido de cálcio c( ) leite de magnésia
4) hidroxi cloreto de poli alumínio d( ) PAC

Qual a alternativa que completa a coluna da direita corretamente?

A) a3, b2, c1, d4
B) a2, b1, c4, d3
C) a2, b4, c1, d3
D) a1, b2, c4, d3

2 – Atualmente no Brasil, os padrões de potabilidade, as disposições sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano são encontrados em qual legislação:

A) CONAMA 357/2005
B) Portaria MS 2.914/2011
C) Portaria 518/2004
D) Portaria 5440 de 2011

3 – Nas estações de tratamento de água são utilizados diversos produtos em determinadas finalidades. Associe a coluna da esquerda com a da direita de acordo com o uso do produto.

1) PAC ou sulfato de alumínio a( ) fluoretação
2) hidróxido de sódio b( ) desinfecção
3) ácido fluossilícico ou fluossilicato de sódio c( ) coagulação/floculação
4) cloro, hipoclorito de sódio ou dióxido de cloro d( ) correção de pH

Qual a alternativa que completa a coluna da direita corretamente?

A) a1, b2, c4, d3
B) a2, b4, c3, d1
C) a3, b4, c1, d2
D) a4, b3, c1, d2

4 – Segundo a atual legislação brasileira, qual a dosagem de cloro residual livre que deve ser encontrada em qualquer ponto da rede de distribuição?

A) menos que 1,00 mg/L
B) mais que 2,00 mg/L
C) no mínimo 0,65 mg/L
D) de 0,20 a 2,00 mg/L

5 – Para o preparar 1500 litros de uma solução de sulfato de alumínio com concentração de 20% necessita-se de quantos litros de uma solução de concentração 50%?

A) 400 litros
B) 500 litros
C) 600 litros
D) 700 litros

6 – Os produtos químicos utilizados no tratamento de água, além da nomenclatura oficial e usual, pode-se reconhece-los por suas fórmulas químicas escritas em seus rótulos. Associe o produto químico com sua respectiva fórmula:

1) Hidróxido de sódio a( ) $Al_2(SO_4)_3$
2) Sulfato de alumínio b( ) $Ca(OH)_2$

3) Fluossilicato de sódio c( ) NaOH
4) Hidróxido de cálcio d( ) Na_2SiF_6

Qual alternativa preenche corretamente a coluna da direita?

A) a4, b2, c1, d3
B) a1, b4, c2, d3
C) a2, b1, c3, d4
D) a2, b4, c1, d3

7 – Tecnicamente, o que é o parâmetro "turbidez" da água?

A) a quantidade de sais dissolvidos
B) partículas sólidas na água resistindo à passagem da luz
C) a quantidade de coliformes fecais
D) a dureza presente na água

8 – Das alternativas a seguir, qual **não apresenta** atribuições (funções) do agente de ETA:

A) realizar manutenção eletromecânica em bombas dosadoras
B) realizar análises para controle de qualidade
C) aplicar dosagens adequadas de coagulante
D) executar a limpeza de filtros

9 – Qual é o equipamento utilizado para determinar a melhor dosagem de coagulante/floculante para o tratamento de água em uma ETA?

A) Jar Test
B) Turbimetro
C) Fotômetro
D) pHmetro

10 – Para prevenir a surgimento de cárie dentária na população, é dosado qual produto à água potável?

A) cal hidratada
B) sulfato de alumínio
C) ácido fluossilícico ou fluossilicato de sódio
D) hipoclorito de sódio

11 – No sistema de distribuição (rede), qual o valor máximo permito para turbidez em toda a sua extensão segundo a legislação atual?

A) 1,0 NTU
B) 5,0 NTU
C) 0,5 NTU
D) 15 NTU

12 - Em relação ao pH da água fornecida à população, qual a alternativa **esta fora** dos padrões de potabilidade exigidos pela legislação vigente?

A) 5,90
B) 6,10
C) 7,90
D) 6,95

13 – Qual o volume necessário de um reservatório para estocar uma carga de 7500 quilos de solução líquida de hidróxido sódio cuja densidade é igual a 1,50 kg/L?

A) 5000 litros
B) 6753,8 litros
C) 2000 litros
D) 1500 litros

14 – Sobre a aplicação de produtos que promovam a **cloração** da água para consumo humano, é **correto** afirmar que:
A) serve para eliminar apenas bactérias; vírus e protozoários são resistentes.
B) deve-se manter a maior dosagem possível na rede.
C) dosagens acima do recomendado podem gerar odor e sabor à água além de subprodutos
D) provoca espuma branca na água se dosado em excesso.

15 – Dos instrumentos a seguir, são utilizados para medição de vazão, **com exceção**:
A) calha parschal
B) macromedidores eletromagnéticos
C) vertedouros de madeira
D) espectrofômetro

16 – Segundo a legislação vigente; turbidez, cloro residual livre, fluoreto, cor e pH devem ser analisados com que frequência em uma estação de tratamento com manancial superficial?
A) semanalmente
B) a cada 2 horas
C) uma vez por dia
D) a cada 30 minutos

17 – O hipoclorito de sódio é utilizado com qual finalidade em uma estação de tratamento de água?
A) sedimentação
B) decantação
C) filtração
D) desinfecção

18 – Durante a operação da estação de tratamento de água, caso água bruta aumente bruscamente a turbidez e a cor dentre outros parâmetros, fato que afeta a qualidade do tratamento; o agente de ETA deve:
A) promover a abertura gradual dos filtros.
B) parar o tratamento até a água bruta apresentar melhor qualidade.
C) aumentar a dosagem de desinfetante.
D) realizar um teste de jarro e ajustar a dosagem de coagulante.

19 – Os coliformes totais e a *Escherichia coli* são monitorados em todas extensão do sistema de abastecimento, da estação de tratamento até a ligação no domicílio consumidor. Por qual motivo são monitorados especificamente os coliformes totais e a *Escherichia coli*?
A) porque são bactérias extremamente tóxicas ao ser humano
B) porque são microrganismos que indicam a presença de contaminação no sistema
C) causam a maior parte das doenças de veiculação hídrica
D) são excelentes probióticos para a flora intestinal

20 – São utilizados 30 litros de ortopolifosfato 50% para produzir 200 litros de uma solução de trabalho. Qual a concentração de ortopolifosfato desta solução de trabalho?
A) 10 %

B) 5 %
C) 7,5 %
D) 15 %

Parte destacável – Solicite ao fiscal da sala no ato de entrega do caderno de prova.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20