

**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MANHUAÇU, (MG) – SAAE.**

**EDITAL DE CONCURSO N.º 001/2023.**

**PROVA OBJETIVA.**

**CARGO: OPERADOR DE ETA E ETE.**

**Leia atentamente as INSTRUÇÕES:**

1. Não será permitido ao candidato realizar as provas usando óculos escuros (exceto para correção visual, ou fotofobia, desde que informe no ato da inscrição), ou portando aparelhos eletrônicos (mesmo desligados), qualquer tipo de relógio, chaves, carteira, bolsa, acessórios que cubram o rosto, a cabeça, ou parte desta.
2. Será eliminado deste Concurso Público, o candidato que fizer uso do celular e/ou aparelho eletrônico, no local onde está ocorrendo o mesmo; o candidato cujo celular e/ou aparelho(s) eletrônico(s), mesmo desligado(s), emitir(em) qualquer som, durante a realização das provas. Durante todo o tempo em que permanecer no local, onde ocorre o Concurso Público, o candidato deverá manter o celular desligado, sendo permitido ativá-lo, somente após ultrapassar o portão de saída do prédio.
3. **Sob pena de ser eliminado deste Concurso Público**, o candidato poderá manter em cima da sua carteira apenas lápis, borracha, caneta, um documento de identificação, lanche (exceto líquido). **Outros pertences**, antes do início das provas, o candidato deverá acomodá-los **embaixo de sua cadeira**, sob sua guarda e responsabilidade.
4. Confira se a sua prova tem **25** questões, cada qual com **4 alternativas**, veja se o cargo para o qual se inscreveu está correto.
5. Verifique seus dados no cartão-resposta (nome, número de inscrição e o cargo para o qual se inscreveu) e **ASSINE** o mesmo.
6. Preencha toda a área do cartão-resposta correspondente à alternativa de sua escolha, com caneta esferográfica (tinta azul, ou preta), sem ultrapassar as bordas. As marcações duplas, rasuradas, ou marcadas diferentemente do modelo estabelecido no cartão-resposta, serão anuladas.
7. Observe as orientações apresentadas no cartão-resposta. O mesmo não será substituído, salvo se contiver erro de impressão.
8. Aguarde a autorização do fiscal para abrir o caderno de provas. Ao receber a ordem, confira-o com muita atenção. Nenhuma reclamação sobre o total de questões, ou falha de impressão, será aceita depois de iniciada a prova. Cabe apenas ao candidato a interpretação das questões, o fiscal não poderá fazer nenhuma interferência.
9. A Prova Objetiva terá duração máxima de **3h (três horas)**, incluso o tempo destinado ao preenchimento do cartão-resposta.
10. O candidato poderá se retirar do local da prova somente **1h (uma hora)** após seu início, levando seu caderno de prova.
11. Ao terminar sua prova, o candidato deverá entregar ao fiscal de sala o cartão-resposta preenchido, assinado e retirar-se do recinto, onde está ocorrendo a mesma, não lhe sendo mais permitido o uso do banheiro e bebedouro.
12. Os **3 (três)** candidatos, que terminarem a prova por último, deverão permanecer na sala, só poderão sair juntos, após o fechamento do envelope, contendo os cartões-respostas dos candidatos presentes e ausentes, assinarem no referido envelope, atestando que este foi devidamente lacrado.

**BOA PROVA!**

## LÍNGUA PORTUGUESA.

Leia o texto para responder às próximas três questões.  
Carinhoso. (João de Barro / Pixinguinha).

Meu coração  
bate feliz   
quando te vê.

<https://www.google.com.br/>

Meu coração,  
Não sei por quê,  
Bate feliz  
Quando te vê.  
E os meus olhos  
Ficam sorrindo  
E pelas ruas  
Vão te seguindo,  
Mas mesmo assim,  
Foges de mim.  
Ah, se tu soubesses  
Como sou tão carinhoso  
E o muito, muito,  
Que te quero  
E como é sincero  
O meu amor,  
Eu sei que tu  
Não fugirias mais de mim,  
Vem, vem, vem, vem,  
Vem sentir o calor  
Dos lábios meus  
À procura dos teus,  
Vem matar esta paixão  
Que me devora o coração  
E só assim, então,  
Serei feliz, bem feliz.

**01. Com base na leitura do texto, marque a alternativa incorreta.**

- a) Pela leitura do texto percebe-se, que o coração do eu lírico bate feliz, quando vê “aquele” alguém.
- b) O eu poético confessa que os seus olhos seguem a pessoa amada e mesmo assim ela foge dele.
- c) Segundo o texto, o eu lírico confessa ser muito carinhoso e diz querer muito aquela pessoa.
- d) O texto é finalizado com a pessoa que ama, dizendo que seus lábios não querem mais tal alguém, sua paixão passou, só agora ele é feliz.

**02. Ainda no texto, o período “E os meus olhos ficam sorrindo / E pelas ruas vão te seguindo / Mas mesmo assim, foges de mim”, temos:**

- a) Três orações coordenadas assindéticas.
- b) Duas orações coordenadas sindéticas e uma assindética.
- c) Três orações coordenadas sindéticas explicativas.
- d) Duas orações coordenadas sindéticas aditivas e uma coordenada sindética adversativa.

**03. De acordo com o texto, pode-se compreender que a expressão “sorrindo” significa:**

- a) Desafortunados.
- b) Desditosos.
- c) Felizes.
- d) Desventurados.

**04. Referindo-se à Língua falada e língua escrita, assinale (V) verdadeiro ou (F) e marque a alternativa devida.**

( ) “Fatores naturais: o uso da língua pelos falantes sofre influência de fatores naturais, como idade e sexo. Uma criança não utiliza a língua da mesma maneira que um adulto, daí falar-se em linguagem infantil e linguagem adulta” (soportugues.com.br/secoes/seman/seman3.php).

( ) “A língua permite que exista a comunicação entre os indivíduos que dominam esse mesmo código (alfabeto, vocabulário, etc.). Isso significa que, ao conhecer as regras da língua, conseguimos decodificá-la (ler, escrever e entender o significado das mensagens)” (Redação e Gramática Zica - redacaoogramatica.com.br).

( ) “FALA: é, inicialmente, condicionada pelas regras da língua, mas permite a criatividade em seu uso. A língua é o código em comum a todos de uma mesma língua materna, a fala é a forma como cada indivíduo a utiliza” (Redação e Gramática Zica - redacaoogramatica.com.br).

( ) “ESCRITA: não é apenas a representação da língua falada. Trata-se de um sistema mais disciplinado e rígido, que não tem mímica (gestos), tom de voz, ou fisionomia. Além disso, a escrita usa a gramática como base” (Redação e Gramática Zica - redacaoogramatica.com.br).

( ) “FATORES DE USO DA LÍNGUA: Fatores regionais: trata-se das diferenças do uso da língua em diferentes partes do país ou até mesmo de uma mesma região (bairro, cidade, estado). Em cada uma delas, existem palavras específicas que compõem o vocabulário dessas pessoas. Fatores culturais: escolarização e formação cultural. Geralmente, pessoas mais escolarizadas têm um maior domínio da língua. Fatores contextuais: modo de fala muda de acordo com a situação. Fatores profissionais: linguagem técnica de uma profissão” (Redação e Gramática Zica - redacaoogramatica.com.br).

a) V – V – V – V – V.

b) V – V – F – V – V.

c) V – F – V – V – F.

d) V – F – V – F – V.

**05. Sobre gêneros literários, assinale a alternativa incorreta.**

a) Gênero narrativo: romance de aventuras.

b) Gênero didático: drama.

c) Gênero dramático: tragédia.

d) Gênero lírico: poema.

## MATEMÁTICA.

**06. Uma mesa foi construída no formato triangular. Sendo que um dos seus ângulos mede  $x+15$ , outro mede  $2x+30$  e o outro mede  $90$ . Sabendo-se que a soma dos ângulos internos de um triângulo é igual a  $180^\circ$ , é correto afirmar que os ângulos dessa mesa medem:**

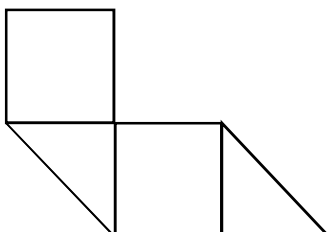
a) 30, 60, 90.

b) 15, 75, 90.

c) 15, 60, 105.

d) 45, 45, 90.

**7. Para criar o logotipo de uma empresa, uma pessoa utilizou dois quadrados iguais e dois triângulos retângulos isósceles idênticos, sendo que o lado do quadrado coincide com um dos lados do triângulo; ficando o logotipo no formato a seguir. Se num determinado anúncio o quadrado desse logotipo tem o lado medindo 10cm, qual é a área do logotipo?**



- a) 30 cm<sup>2</sup>
- b) 150 cm<sup>2</sup>
- c) 300 cm<sup>2</sup>
- d) 400 cm<sup>2</sup>

**8. Em uma pequena área rural possui uma criação de galinhas e outra de patos, sendo que há mais galinhas que patos. Menciona-se que a soma da quantidade de galinhas e patos é 17 e o produto entre a quantidade de galinhas e patos é 60. Assim, é correto afirmar que a quantidade de galinhas supera a quantidade de patos em:**

- a) 5 animais.
- b) 7 animais.
- c) 9 animais.
- d) 12 animais.

**09. Quantos anagramas podemos escrever com a palavra MANHUAÇU, que começam com a letra H?**

- a) 1260.
- b) 5040.
- c) 10080.
- d) 40320.

**10. Ana possui uma renda fixa mensal de R\$2000,00. Mensalmente ela faz seu orçamento da seguinte forma: 30% para o aluguel, 25% para a alimentação, 15% energia, água e internet, 5% com transporte. Do valor restante ela guarda 10% na poupança, ficando com o que sobra para gastos extras. Qual o valor que Ana possui, mensalmente, para gastos extras?**

- a) R\$300,00.
- b) R\$350,00.
- c) R\$400,00.
- d) R\$450,00.

## **INFORMÁTICA BÁSICA.**

**11. Nos aplicativos de planilhas eletrônicas existem diversas funções que auxiliam na criação e exibição dos dados, funções essas que podem ser aplicadas a valores individuais ou grupos de dados. Considerando-se o programa Microsoft Excel 2016, em Português, (Brasil), assinale a alternativa que apresenta, corretamente, o nome da função que retorna um valor, caso uma condição seja verdadeira e outro valor seja falso.**

- a) SOMA.
- b) SE.
- c) PROC.
- d) ABS.

**12. Um desafio recorrente na área de Segurança da Informação é a proteção de dados em trânsito, como na troca de mensagens entre dois usuários conectados em rede. O ataque MITM, (man-in-the-middle), que pode ser traduzido como “homem no meio”, acontece quando um atacante se insere entre uma comunicação de duas partes, sendo capaz de acessar o conteúdo ou até alterar as mensagens trocadas entre as vítimas. Marque a alternativa que apresenta uma técnica de segurança efetiva para assegurar a integridade e confidencialidade de mensagens trocadas em rede.**

- a) Redundância de Rede.
- b) Backup.
- c) Certificados Digitais.
- d) Compressão de Dados.

**13. No sistema operacional Windows 10, a Ferramenta de Captura pode ser utilizada para**

**salvar elementos visuais da tela em uma imagem. A respeito dos métodos para realizar capturas de tela no Windows 10, marque a alternativa incorreta.**

- a) Pressionar o atalho de teclado: "Ctrl+F".
- b) Abrir o Menu Iniciar, inserir "ferramenta de captura" e selecionar a Ferramenta de Captura dos resultados.
- c) Pressionar o atalho de teclado: "Tecla de logotipo de Windows+Shift+S".
- d) Pressionar tecla "PrtSc".

**14. Tendo em vista os princípios da Segurança da Informação, analise as afirmativas e depois assinale a alternativa verdadeira.**

**I- Confidencialidade:** trata de assegurar que apenas as partes autorizadas têm acesso à informação.

**II- Não repúdio:** refere-se a uma informação de autenticação confiável, de forma a não permitir contestações posteriores.

**III- Integridade:** significa que as informações devem estar acessíveis, quando for necessário.

- a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- c) Apenas a afirmativa III está correta.
- d) As afirmativas I, II e III estão corretas.

**15. Arquivos compactados, também chamados de "zipados", reduzem o espaço ocupado em disco e são comumente utilizados para enviar arquivos pela rede, pois reduzem o tempo de transferência e o uso de dados. Tendo em conta o sistema operacional Windows 10, assinale a alternativa com o procedimento correto para criar um arquivo compactado.**

- a) Selecionar o arquivo desejado e depois pressionar o atalho de teclado "Ctrl+Z".
- b) Pressionar o botão direito do mouse sobre o arquivo desejado e depois selecionar Enviar para > Pasta Compactada.
- c) Abrir o Explorador de Arquivos, selecionar o arquivo desejado e depois selecionar a opção Compactar no Menu Superior.
- d) O Windows 10 não tem suporte nativo a arquivos compactados, sendo necessário utilizar software de terceiros para realizar essas funções.

## **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS.**

**16. O caminho do efluente doméstico até à Estação de Tratamento de Esgoto, (E.T.E.), é, preferencialmente, traçado aproveitando da gravidade para seu transporte. No entanto, quando isso não é possível, são utilizadas Estações Elevatórias de Esgoto, (E.E.E.), as quais recalcam esse efluente de um ponto de menor cota para um de maior. A respeito da rotina operacional de uma E.E.E. assinale a alternativa correta.**

- a) Em uma Estação Elevatória de Esgoto com grade mecanizada é necessário que seja realizada a retirada manual dos sólidos retidos, periodicamente.
- b) Em uma Estação Elevatória de Esgoto com cestos removíveis é importante que seja realizada a retirada manual de sólidos retidos na grade, periodicamente.
- c) Não é necessária realizar a retirada de sólidos em Estações Elevatórias de Esgoto, pois esses são retidos somente na etapa de Tratamento Preliminar de uma Estação de Tratamento de Esgoto.
- d) Em uma Estação Elevatória de Esgoto com cestos removíveis, não faz parte da rotina operacional do operador, a retirada manual de sólidos retidos na grade.

**17. Nas Estações de Tratamento de Água, (E.T.A.), é realizada a dosagem coagulante com a finalidade de desestabilizar as partículas de sólidos e impurezas suspensas em águas, que não se separam naturalmente. Assinale a alternativa que indica, respectivamente, o equipamento utilizado e o ensaio laboratorial realizado para determinar a concentração ideal de coagulante a ser dosado.**

- a) Jar Test – Ensaio de Flocculação.
- b) Cone Imhoff – Medição de Sólidos Sedimentáveis.

- c) Jar Test – Medição de Sólidos Suspensos.
- d) Cone Imhoff – Ensaio de Floculação.

**18. Uma tecnologia muito utilizada para o tratamento de efluente doméstico, no Brasil, é o Reator Anaeróbio de Fluxo Ascendente, popularmente conhecido por UASB, ou RALF. Uma característica deste reator é o acúmulo de lodo em seu interior, o qual deve ser descartado de tempos em tempos, a fim de evitar o arraste de sólidos para o efluente tratado. Assinale a alternativa que indique o teste realizado para identificar a necessidade de descarte do lodo de um Reator Anaeróbio de Fluxo Ascendente, junto ao equipamento utilizado para sua realização.**

- a) Análise de PH com pHmetro.
- b) Medição de oxigênio dissolvido com oxímetro.
- c) Medição de sólidos sedimentáveis com cone Imhoff.
- d) Medição de óleos e graxas com funil e filtro.

**19. No tratamento de água é utilizada a dosagem de cloro para promover a desinfecção da água bruta e segundo a Consolidação n.º 5/2017, o cloro residual livre deve apresentar teor mínimo de 0,5 mg/l e máximo de 2 mg/l na água potável. Uma das principais maneiras de medir o cloro presente na amostra é por meio da titulação. Assinale a alternativa que melhor descreve essa metodologia.**

- a) É um método que utiliza do acréscimo de um reagente à solução de cloro aquoso, fazendo com que essa mude de cor. A concentração de cloro é determinada pelo uso de um fotômetro para medir a turbidez do produto.
- b) É caracterizado por uma metodologia que utiliza sensores, os quais medem a corrente gerada pela reação química do cloro na água. A corrente produzida é, então, utilizada para determinar a concentração de cloro.
- c) É um método baseado na absorção de luz por compostos de cloro em uma solução. A luz é emitida por um espectrofotômetro e a quantidade absorvida pela amostra é utilizada para determinar a concentração de cloro com base na lei de Beer-Lambert.
- d) É caracterizado por uma metodologia manual, adicionando gota a gota do reagente na amostra até que ela tenha sua coloração alterada. A quantidade utilizada do reagente determina a concentração de cloro.

**20. Um equipamento muito utilizado para o processo de tratamento de efluente doméstico é o Decantador Final ou Decantador Secundário. Este costuma compor uma linha de tratamento de alta eficiência na remoção de DBO, quando colocado após um reator anaeróbio e um filtro biológico, podendo reduzir em até 90% a DBO do efluente bruto. No entanto, assim como todo sistema, ele também requer manutenções para manter sua performance esperada com o passar dos anos. Assinale a alternativa que descreve, corretamente, o processo de retirada de lodo de um Decantador Secundário.**

- a) A retirada do lodo no decantador secundário é feita pela abertura do registro de fundo, diariamente.
- b) A retirada do lodo no decantador secundário é feita pelo peneiramento superficial, semanalmente.
- c) A retirada do lodo no decantador secundário é feita pela ponte e dosagem de químicos, mensalmente.
- d) A retirada do lodo no decantador secundário é feita por bombas de sucção, semestralmente.

**21. A respeito de Estações Elevatórias de Esgoto Bruto, assinale a alternativa que indique verificações necessárias, antes de ligar o conjunto motor-bomba.**

- a) Verificar se o grupo de bombeamento ligado no painel de controle está com o maior número de horas registradas.
- b) Verificar se as válvulas de entrada das bombas centrífugas estão abertas.
- c) Verificar se houve chuva nas últimas 24 horas promovendo o arraste de areia e sedimentos.
- d) Verificar se as válvulas de entrada das bombas centrífugas estão fechadas e lacradas.

**22. Em uma Estação de Tratamento de Efluente, um dos operadores notou que havia mal cheiro na região do pré-tratamento. Após investigar mais de perto, notou que este vinha do desarenador. Assinale a alternativa que indique uma possível causa desse odor e uma maneira de solucioná-lo.**

- a) Pode haver excesso de matéria orgânica no desarenador, ocasionado pela velocidade demasiadamente alta com que o efluente passa. Uma possível forma de solucionar o problema é aumentar o número de câmaras utilizadas.
- b) Pode haver excesso de matéria orgânica no desarenador, ocasionado pela velocidade demasiadamente baixa com que o efluente passa. Uma possível forma de solucionar o problema é aumentar o número de câmaras utilizadas.
- c) Pode haver excesso de matéria orgânica no desarenador, ocasionado pela velocidade demasiadamente baixa com que o efluente passa. Uma possível forma de solucionar o problema é diminuir o número de câmaras utilizadas.
- d) Pode haver excesso de matéria inorgânica no desarenador, ocasionado pela velocidade demasiadamente alta com que o efluente passa. Uma possível forma de solucionar o problema é diminuir o número de câmaras utilizadas.

**23. A cor e turbidez presentes na água bruta pode ser um indicativo de poluição do corpo hídrico que abastece a cidade. Por isso, nas Estações de Tratamento de Água é realizada a análise e tratamento desses parâmetros. Assinale a alternativa que indique uma etapa de tratamento capaz de reduzir a cor e turbidez presentes na água bruta.**

- a) Durante a floculação ou etapa de mistura lenta, a dosagem de coagulante como cloreto férrico e ácido peracético promove alterações nas estruturas coloidais responsáveis por alteração de cor e turbidez na água.
- b) Durante a floculação ou etapa de mistura lenta, a dosagem de coagulante como cloreto férrico e PAC promove alterações nas estruturas coloidais responsáveis por alteração de cor e turbidez na água.
- c) Durante a coagulação ou etapa de mistura rápida, a dosagem de ácidos como o peracético e sulfídrico promove alterações nas estruturas coloidais responsáveis por alteração de cor e turbidez na água.
- d) Durante a coagulação ou etapa de mistura rápida, a dosagem de coagulante como PAC e sulfato de alumínio promove alterações nas estruturas coloidais responsáveis por alteração de cor e turbidez na água.

**24. A primeira etapa para configurar uma mala direta é escolher a fonte de dados que se usará para as informações personalizadas. Assinale a alternativa que não é uma fonte de dados possível de ser utilizada.**

- a) Planilha do Excel.
- b) DNS Firebird.
- c) Bando de dados do Access.
- d) Lista de contatos do Outlook.

**25. É possível criar uma fórmula simples para adicionar, subtrair, multiplicar ou dividir valores na planilha. As fórmulas simples sempre começam com qual sinal?**

- a) Igual (=).
- b) Mais (+).
- c) Asterisco (\*).
- d) Menos (-).

**RASCUNHO.**