



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE  
ITAGUAÇU/ES SAAE EDITAL Nº 1/2024, DE 19 DE  
MARÇO DE 2024

CADERNO DE PROVA – TARDE

OPERADOR DE PEQUENOS SISTEMAS  
ETA

**LEIA ATENTAMENTE AS SEGUINTE INSTRUÇÕES:**

1. Este caderno de prova contém **40 (quarenta)** questões de múltipla escolha, de 1 a 40 e distribuídas da seguinte forma:
  - 1 a 10 - Língua Portuguesa;
  - 11 a 20 - Raciocínio Lógico;
  - 21 a 30 - Conhecimentos Gerais;
  - 31 a 40 - Conhecimentos Específicos.
2. Confira se a quantidade e a ordem das questões deste caderno de prova estão de acordo com as instruções anteriores. Caso o caderno esteja incompleto, tenha defeito ou apresente qualquer divergência, comunique imediatamente ao fiscal de sala para que ele tome as providências cabíveis.
3. Para cada uma das questões de múltipla escolha, são apresentadas **4 (quatro)** alternativas de resposta. Apenas **1 (uma)** resposta responde corretamente à questão.
4. O tempo disponível para esta prova é de **3 (três) horas**.
5. Reserve tempo suficiente para marcar a sua folha de respostas.
6. Os rascunhos e as marcações assinaladas neste caderno **não** serão considerados para avaliação.
7. O candidato somente poderá se retirar do local da aplicação das provas após **60 (sessenta) minutos** de seu início.
8. Quando terminar, chame o fiscal de sala, entregue este caderno de prova e a folha de respostas.
9. O candidato somente poderá retirar-se do local da aplicação levando consigo o caderno de provas a partir dos últimos **30 (trinta) minutos** para o término da prova.
10. Boa prova!



**LÍNGUA PORTUGUESA****Texto 1 para as questões 1 a 8.****O que é água?**

A água é uma substância química. Um elemento da natureza, transparente, sem sabor e odor, composto por dois gases: duas partes de hidrogênio (símbolo H) e uma parte de oxigênio (símbolo O). Sua fórmula química é H<sub>2</sub>O.

A água pode ser doce ou salgada. A água do mar é salgada porque os rios carregam para o mar cloro e sódio que se desprendem na erosão das rochas dos seus leitos. Como os rios recebem mais água doce das chuvas que evaporam, sua água continua doce.

Com o mar é diferente: ele perde mais água por meio da evaporação do que ganha com a chuva. Assim, como o sal não evapora com a água, essa substância vai se acumulando e se concentrando no mar. A repetição desse fenômeno durante centenas de milhões de anos aumentou a concentração de cloreto de sódio nos oceanos, tornando-os salgados como são hoje.

A água pode se apresentar em diversos estados: líquido, sólido (gelo) e gasoso (vapor d'água).

(GARCEZ, Lucília; GARCEZ, Cristina. Água. São Paulo: Callis, 2010. p. 5. Coleção Planeta sustentável. Disponível em: [https://accessaber.com.br/atividades/atividade-de-ciencias\\_](https://accessaber.com.br/atividades/atividade-de-ciencias_)

**Questão 1**

De acordo com o texto, no primeiro parágrafo: a água é “transparente, sem sabor e odor”. Mas, podemos dizer que a água pode ser, de acordo com sua leitura:

- (A) Limpa ou azeda.
- (B) Suja ou opaca.
- (C) Amarga ou limpa.
- (D) Doce ou salgada.

**Questão 2**

De acordo com o conceito da palavra “água”, podemos marcar como sua definição:

- (A) relaciona-se com o estudo da moral e da ação humana. O conceito provém do termo grego ethikos, que significa “carácter”.
- (B) superfície que, pela extensão e homogeneidade relativas, pode ser pisada e servir de base ou apoio para as coisas.
- (C) é uma palavra que indica um número exato ou a posição de algo em uma série.
- (D) uma substância química. Um elemento da natureza, transparente, sem sabor e odor, composto por dois gases: duas partes de hidrogênio (símbolo H) e uma parte de oxigênio (símbolo O). Sua fórmula química é H<sub>2</sub>O.

**Questão 3**

Em que lugar podemos nos deparar com o estado SÓLIDO, confirmando as ideias do texto?

- (A) Na nuvem, na água do rio.
- (B) Na chuva.
- (C) Gelo.
- (D) Na água da sua casa.

**Questão 4**

O texto pode ser classificado em:

- (A) Um texto que é uma fábula, que usa animais e seres inanimados.
- (B) Um texto que é um conto, de poucos personagens, história pequena e rápida.
- (C) Um texto informativo, pois é constituído por: 1. Introdução (tese): momento de exposição das informações necessárias para informar o tema que será explorado pelo emissor (autor). 2. Desenvolvimento (antítese): parte fundamental que contém as informações e outros.
- (D) Um romance, que é a forma literária pertencente ao gênero narrativo e que apresenta uma história completa composta por narrador, enredo, temporalidade, ambientação e personagens definidos de maneira clara.

**Questão 5**

No título do texto: “**O que é água?**”, nas partes grifadas do texto, respectivamente, temos as seguintes classes gramaticais:

- (A) Substantivo, verbo e verbo.
- (B) Artigo, verbo e substantivo.
- (C) Verbo, artigo e artigo.
- (D) Substantivo, substantivo e interjeição.

**Questão 6**

O plural da palavra “meio” é:

- (A) meias.
- (B) meios.
- (C) meioz.
- (D) meeiro.

**Questão 7**

Na oração: “A repetição desse fenômeno durante **centenas** de milhões de anos...”, a palavra grifada pode ser classificada como:

- (A) Substantivo.
- (B) Verbo.
- (C) Interjeição.
- (D) Numeral.

**Questão 8**

O termo “FENÔMENO” que se encontra no texto é uma palavra:

- (A) Paroxítona.
- (B) Oxítona.
- (C) Proparoxítona.
- (D) Monossílabo tônico.

**Questão 9**

Complete a frase corretamente: “O rio \_\_\_\_\_ no mar.”

- (A) deságua
- (B) desaguou
- (C) dessagua
- (D) desaquava

**Questão 10**

Complete a frase corretamente: “Danilo Luiz \_\_\_\_\_ no novo X-box que ganhara de seu pai.”

- (A) jogou
- (B) jogu
- (C) jogol
- (D) joqou

## RACIOCÍNIO LÓGICO

**Questão 11**

Paulo está analisando uma sequência numérica, verificou que os números dessa sequência são multiplicados por 3 e depois subtraídos por 2 em cada etapa. Se a sequência começa com o número 2, qual será o quinto número dessa sequência?

- (A) 7.
- (B) 28.
- (C) 82.
- (D) 114.

**Questão 12**

João precisou instalar 50 metros de canos coloridos, das cores azul, verde e amarelo. 20 metros foram instalados do cano azul e o restante dos canos foram instalados igualmente, entre os canos verdes e os canos amarelos. Qual é a diferença do comprimento do cano azul em relação a soma do comprimento dos canos verdes e dos canos amarelos?

- (A) 10 metros.
- (B) 15 metros.
- (C) 25 metros.
- (D) 30 metros.

**Questão 13**

Ana e Pedro estavam comemorando em casa a realização de um sonho. Consequentemente, decidiram pedir algo para comer. Sabe-se que:

- Ana come pizza e não come macarrão.
- Pedro não come sanduiche e come pizza.

Qual dos pratos satisfaria o gosto dos dois?

- (A) Pizza.
- (B) Macarrão.
- (C) Carne.
- (D) Pizza ou macarrão.

**Questão 14**

Marcos estava caminhando na rua quando avistou duas vitrines de duas lojas distintas, cada vitrine apresentava uma das seguintes informações:

- Vitrine loja 1: 1 peça de roupa da marca x custa R\$ 35,00.
- Vitrine loja 2: 1 peça de roupa da marca x custa R\$ 35,00. Mas, ao comprar 3 peças de roupa da marca x, pague somente R\$ 90,00.

Como Marcos precisava de roupas novas, ele decidiu comprar. Caso ele faça a opção por comprar 3 peças de roupa da marca x na loja 2, quanto ele economizaria caso comprasse as mesmas peças na loja 1?

- (A) R\$ 10,00.
- (B) R\$ 15,00.
- (C) R\$ 5,00.
- (D) R\$ 20,00.

**Questão 15**

Paulo precisou comprar uma máquina de lavar. Pesquisou o preço em três lojas diferentes. Na primeira loja, o valor do produto era 20% mais caro que na segunda loja e 10% mais barato que na terceira loja. Sabe-se que o valor do produto na terceira loja era de R\$ 500,00. Qual o valor do produto na primeira loja?

- (A) R\$ 550,00.
- (B) R\$ 540,00.
- (C) R\$ 450,00.
- (D) R\$ 400,00.

**Questão 16**

João, Maria, Pedro e Ana são uma família. Considere o conjunto de informações a seguir sobre as relações de parentesco dessa família:

- João é pai de Pedro.
- Maria é mãe de Pedro.
- Pedro e Ana possuem os mesmos pais.

Com base nessas informações, qual é o parentesco de Ana com João e Maria?

- (A) Filha.
- (B) Mãe.
- (C) Pai.
- (D) Irmão.

**Questão 17**

João comprou 20 laranjas. Ele decidiu que ficaria com 40% das laranjas compradas e dividiria o restante das laranjas com seus 2 irmãos igualmente. Cada irmão ficou com:

- (A) 4 laranjas.
- (B) 5 laranjas.
- (C) 6 laranjas.
- (D) 8 laranjas

**Questão 18**

Ana estava estudando e verificou as seguintes afirmações no texto:

1. Alguns cachorros são dóceis;
2. Todos os cachorros são animais;

Com base nessas afirmações, qual das seguintes conclusões é a correta?

- (A) Todos os animais são doces
- (B) Todos os animais são cachorros.
- (C) Alguns animais são doces.
- (D) Nenhum animal é dócil.

**Questão 19**

Analise as seguintes afirmações:

- Murilo torce apenas para o Corinthians;
- João torce para todos os times;
- Corinthians é um time.

Com base nessas afirmações, qual das seguintes conclusões é a correta?

- (A) Murilo torce para todos os times que João torce.
- (B) Murilo torce para pelo menos um dos times que João torce.
- (C) João não torce para o Corinthians.
- (D) João torce apenas para o Corinthians.

**Questão 20**

Marcia comprou um carro por R\$ 50.000,00. Após um ano, o preço do carro abaixou em 10%. Ao descobrir que seu carro estava valendo 10% a menos na tabela oficial de preços, Márcia ficou nervosa e bateu o carro que acabou amassando. Ela ficou chateada, foi vender o carro e acabou perdendo mais 10% do valor da tabela oficial. Após a batida, quanto ficou valendo o carro de Márcia?

- (A) R\$ 40.500,00.
- (B) R\$ 45.000,00.
- (C) R\$ 40.000,00.
- (D) R\$ 42.500, 00.

**CONHECIMENTOS GERAIS****Questão 21**

“Os rápidos avanços tecnológicos trazem uma revolução no campo e no agronegócio brasileiro, transformando os sistemas produtivos e o cotidiano das áreas de agricultura por todo o País.” Em que consiste a Agricultura Digital (AD)?

- (A) A utilização de tecnologias que vão dos drones à telemetria, uma realidade que estabelece as chamadas profissões do futuro.
- (B) As fazendas em jogos eletrônicos no computador e celular, que permitem aos *gamers* serem “donos de fazendas”.
- (C) Uma importante criptomoeda utilizada nas negociações das safras no Brasil.
- (D) A utilização de trabalhos manuais no campo, em banco de dados digitais de contração e monitoramento.

**Questão 22**

Um dos maiores desafios do Brasil é a substituição de veículos antigos e altamente poluentes por aqueles mais modernos e sustentáveis. Qual a fonte de energia, considerada poluente, que move os veículos, ainda em maior número circulando no Brasil?

- (A) Energia do hidrogênio verde.
- (B) Energia hidráulica.
- (C) Energia da combustão.
- (D) Energia fotovoltaica.

**Questão 23**

O IBGE apresenta Itaguaçu/ES com uma taxa de escolarização de 98,7% entre os 6 e 14 anos de idade (dados de 2010).

(Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/itaguacu/panorama>, acessado em: 19/05/2024.)

Qual o nível de escolarização nesta faixa etária?

- (A) Educação no Nível de Ensino Superior.
- (B) Educação no Nível Tecnológica e Profissional.
- (C) Educação no Nível de Ensino Médio.
- (D) Educação no Nível de Ensino Básico.

**Questão 24**

“REAL: Conheça o dinheiro brasileiro! As notas e moedas do Real possuem características distintivas e elementos de segurança que facilitam a sua identificação e permitem detectar falsificações.”

(Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/cedulasemoedas>, acessado em: 20/05/2024.)

Em que ano foi instituído o REAL no Brasil?

- (A) Em 1989, em substituição ao Cruzado Novo.
- (B) Em 1994, em substituição ao Cruzeiro Real.
- (C) Em 2000, com as comemorações dos 500 anos do Brasil.
- (D) Em 2010, em substituição ao Cruzeiro.

**Questão 25**

“O \_\_\_\_\_ é um amplo projeto de integração no Continente da América do Sul, concebido por Argentina, \_\_\_\_\_, Paraguai e Uruguai. Envolve dimensões econômicas, políticas e sociais e compõe-se de uma diversidade de órgãos que cuidam de temas tão variados. Um dos seus principais objetivos é constituir-se em verdadeiro \_\_\_\_\_, seguindo estabelecido no Tratado de Assunção, por meio do qual o bloco foi fundado, em 1991.” Complete a afirmação acima com as palavras e expressões corretas.

- (A) Mercosul / Brasil / Mercado Comum
- (B) Sulamericana / Venezuela / Torneio Esportivo
- (C) COMECOM / Brasil / Comercio Internacional
- (D) Banco do Sul / Equador / Financiador de Projetos

**Questão 26**

A criação da moeda comum europeia se deu em 1999, juntamente com o surgimento do Banco Central Europeu. Entretanto, a sua circulação na União Europeia foi iniciada no dia 1º de janeiro de 2002, sendo uma importante iniciativa para a identidade europeia comum. Qual o nome da moeda comum europeia?

- (A) Dólar Europeu – EUD.
- (B) Bitcoin – BIT.
- (C) Euro – EUR.
- (D) Libra Europeia – LE.

**Questão 27**

“A expressão, desenvolvimento sustentável, designa um modelo de desenvolvimento que visa a articular o progresso econômico, social e político dos Estados nacionais com a preservação ambiental, levando em consideração a finitude da maioria dos recursos naturais de que a sociedade faz uso.”

(Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/desenvolvimento-sustentavel.htm>.)

Assinale a alternativa que apresenta exemplos de ações sustentáveis.

- (A) Coleta seletiva do lixo, instalação de indústrias, queima do lixo.
- (B) Melhoria do transporte individual, uso de energia renovável, queima do lixo.
- (C) Coleta seletiva do lixo, uso de energia renovável, meios de transportes coletivos menos poluentes.
- (D) Aumento do uso da energia elétrica, uso da energia renovável, instalação de indústrias.

**Questão 28**

“No Espírito Santo, a Lei Complementar Nº 248, de 28 de junho de 2002, criou o Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Iema), sendo uma de suas competências ‘estabelecer diretrizes e orientar de forma compartilhada com a Secretaria de Estado da Educação (Sedu) as atividades técnicas e administrativas de informação, comunicação, mobilização social e demais ações relacionadas com a Política Estadual de Educação Ambiental’.”

(Disponível em: [https://iema.es.gov.br/educacao\\_ambiental/historico](https://iema.es.gov.br/educacao_ambiental/historico), acessado em: 19/05/2024.)

Por meio do lema, o estado do Espírito Santo concentrou esforços em ações sobre os impactos do chamado DESASTRE DO RIO DOCE, em 2015. O que foi o DESASTRE DO RIO DOCE?

- (A) O rompimento de uma barragem em MG, que liberou uma lama de rejeitos no meio ambiente, trazendo uma tragédia social e impactos significativos na bacia do Rio Doce.
- (B) O acidente de uma dragagem do Rio Doce, que matou pessoas e jogou combustível no rio, em 2010.
- (C) As cheias e alagamentos do Rio Doce em 2008, ocasionado por chuvas intensas e má utilização do solo nas comunidades ribeirinhas.
- (D) A seca do Rio Doce em 2001, que matou a fauna aquática e prejudicou a pesca no rio.

**Questão 29**

A ocupação do território capixaba remonta à Capitania Hereditária do Espírito Santo, então destinada à Vasco Fernandes Coutinho. Os primeiros povoados fundados foram Vitória, Vila Velha, Nova Almeida e Reritiba (atual Anchieta). Quais os outros estados brasileiros que fazem, nos dias de hoje, fronteira com o Espírito Santo?

- (A) Bahia, São Paulo, Minas Gerais.
- (B) Minas Gerais, Bahia, Rio de Janeiro.
- (C) Bahia, Minas Gerais, Alagoas.
- (D) Rio de Janeiro, São Paulo, Goiás.

**Questão 30****Origem do termo Capixaba**

“Segundo os estudiosos da língua tupi, capixaba significa, \_\_\_\_\_ para \_\_\_\_\_. Os \_\_\_\_\_ que aqui viviam chamavam de capixaba sua \_\_\_\_\_.” Assinale a alternativa que marca, corretamente, as palavras e expressões que completam a afirmação da origem do termo Capixaba.

- (A) pedra grande / o pilão / imigrantes / roda de moer milho
- (B) serra fria / o relevo / colonizadores / montanha de maior altitude
- (C) roça / plantação / índios / plantação de milho e mandioca
- (D) baía segura / atracar caravelas / colonizadores / área de ancoragem na costa marítima do espírito santo

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****Questão 31**

Recentemente, a cidade de X recebeu investimentos para melhorias em seu sistema de abastecimento de água. Uma das etapas desse processo envolve a seleção adequada de bombas para impulsionar a água através das tubulações. Marque a alternativa que tenha o equipamento comumente utilizado para essa finalidade.

- (A) Válvula de retenção.
- (B) Válvula de controle de pressão.
- (C) Bomba centrífuga.
- (D) Filtro de areia.

**Questão 32**

Ao planejar a instalação de uma rede de esgoto em uma nova área residencial, é crucial considerar a topografia do terreno para garantir um fluxo eficiente dos resíduos. Marque o componente essencial para lidar com as variações de elevação ao longo da rede de esgoto.

- (A) Bomba de vácuo.
- (B) Caixa de gordura.
- (C) Ventilador axial.
- (D) Poço de visita.

**Questão 33**

No contexto do conhecimento do sistema métrico decimal, é fundamental compreender as unidades de medida e realizar conversões entre elas. Considerando isso, qual das seguintes alternativas descreve corretamente uma unidade de medida de massa no sistema métrico decimal?

- (A) Libra (lb).
- (B) Quilograma (kg).
- (C) Onça (oz).
- (D) Polegada (in).

**Questão 34**

A utilização correta das unidades de medida é essencial em diversas áreas, desde a construção civil até a indústria alimentícia. Em sistemas de encanamento, entender conceitos como vazão, volume, pressão e comprimento é fundamental para garantir o bom funcionamento e a segurança das instalações. Considerando isso, qual das seguintes alternativas descreve corretamente uma medida de vazão em sistemas de encanamento?

- (A) Watts (W).
- (B) Pascal (Pa).
- (C) Litros por segundo (L/s).
- (D) Metros (m).

**Questão 35**

Em sistemas de abastecimento de água, a identificação precoce de vazamentos é crucial para evitar desperdício de água e danos à infraestrutura. Existem diversas técnicas para identificar vazamentos em redes de distribuição de água, cada uma com suas vantagens e limitações. Considerando isso, qual das seguintes alternativas descreve corretamente uma técnica comumente utilizada para identificar vazamentos em sistemas de abastecimento de água?

- (A) Método de correlação de ruídos.
- (B) Inspeção visual.
- (C) Análise de corrente elétrica.
- (D) Uso de drones.

**Questão 36**

Em empresas de distribuição de energia elétrica, a coleta precisa e regular de leituras é fundamental para garantir uma faturação precisa e eficiente. Diversos métodos são utilizados para coletar as leituras dos medidores, desde leituras manuais até sistemas automatizados de leitura remota. Considerando isso, uma das seguintes alternativas descreve corretamente um método comum utilizado para coleta de leituras em empresas de distribuição de energia elétrica, assinale-a.

- (A) Amostragem aleatória.
- (B) Leitura manual.
- (C) Monitoramento por satélite.
- (D) Interpretação de sinais sonoros.

**Questão 37**

Na indústria, a segurança no trabalho é uma prioridade para proteger os trabalhadores de acidentes e lesões. O uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) desempenha um papel fundamental nesse aspecto, fornecendo proteção contra diversos riscos ocupacionais, como impactos, substâncias químicas, ruídos, entre outros. Considerando a importância dos EPIs na segurança no trabalho, identifique qual dos seguintes equipamentos é adequado para proteger os trabalhadores contra lesões por impacto na indústria:

- (A) Protetor auricular.
- (B) Óculos de proteção.
- (C) Capacete de segurança.
- (D) Luvas de proteção.

**Questão 38**

Os hidrômetros são dispositivos essenciais para medir o consumo de água em residências, empresas e indústrias. No entanto, podem ocorrer problemas técnicos e mecânicos que afetam sua precisão e funcionamento adequado. É importante que os profissionais responsáveis pela manutenção e instalação desses equipamentos estejam cientes desses problemas para garantir uma medição precisa e justa do consumo de água. Indique a afirmativa correta sobre os problemas técnicos e mecânicos dos hidrômetros.

- (A) Um problema comum nos hidrômetros é a obstrução do mecanismo de medição devido à presença de detritos na água, como areia e lodo.
- (B) A corrosão não é um problema significativo nos hidrômetros, pois eles são feitos de materiais resistentes, como plástico e alumínio.
- (C) A calibração dos hidrômetros não é necessária, pois eles são fabricados com precisão e não sofrem alterações ao longo do tempo.
- (D) Os vazamentos nos hidrômetros são geralmente causados por falhas no registro externo e não afetam a precisão da medição de água.

**Questão 39**

A capacidade dos hidrômetros é uma característica importante que determina a quantidade máxima de água que o dispositivo pode medir com precisão em um determinado período de tempo. Essa capacidade varia de acordo com o tipo e o tamanho do hidrômetro e é crucial para garantir medições precisas, especialmente em áreas com alto consumo de água. Analise as sentenças e indique a alternativa correta.

- (A) A capacidade de um hidrômetro é medida em litros por minuto e não varia de acordo com o tamanho do dispositivo.
- (B) Hidrômetros com alta capacidade são mais adequados para residências com consumo de água moderado.
- (C) A capacidade de um hidrômetro é influenciada apenas pela pressão da água na rede de distribuição.
- (D) Hidrômetros com baixa capacidade podem submedir o consumo de água em residências com alto consumo.

**Questão 40**

Os leituristas são profissionais responsáveis pela medição do consumo de energia elétrica em residências, empresas e indústrias. Eles realizam a leitura dos medidores e registram os dados para posterior faturamento. Essa função requer habilidades técnicas e conhecimentos específicos sobre eletricidade e instrumentação. Qual das seguintes afirmações sobre os conhecimentos de um leiturista está correta?

- (A) A principal responsabilidade de um leiturista é corrigir problemas na rede elétrica das residências.
- (B) Os leituristas não precisam ter habilidades de comunicação, já que seu trabalho é predominantemente técnico.
- (C) Um leiturista não precisa estar ciente das tarifas de energia elétrica, pois sua função é apenas registrar a leitura dos medidores.
- (D) Os leituristas devem ter familiaridade com normas de segurança elétrica e procedimentos de emergência.









Realização  
Instituto  
**ACCESS**