



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
CONCEIÇÃO DOS OUROS – MG
CONCURSO PÚBLICO
EDITAL Nº 01/2024**



**CARGO: ENCANADOR DE SERVIÇOS DE SANEAMENTO E
ESGOSTO**

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

1. Você recebeu do fiscal o seguinte material:
 - a) Este caderno com **40** questões objetivas, sem repetição ou falha.
 - b) **CARTÃO-RESPOSTA** destinado às respostas das questões objetivas formuladas nas provas.
2. Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO-RESPOSTA**. Caso contrário, notifique **IMEDIATAMENTE** ao fiscal.
3. Após a conferência, o candidato deverá assinar, no espaço próprio do **CARTÃO-RESPOSTA**, a **caneta esferográfica de tinta cor preta ou azul**.
4. No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo todo o espaço compreendido, a caneta esferográfica de tinta cor preta ou azul, de forma contínua e densa. A LEITORA ÓTICA é sensível a marcas escuras, portanto, preencha os campos de marcação completamente, sem deixar claros.
5. Tenha muito cuidado com o **CARTÃO-RESPOSTA**, para não o **DOBRAR, AMASSAR ou MANCHAR**. O **CARTÃO-RESPOSTA SOMENTE** poderá ser substituído se, no ato da entrega ao candidato, já estiver danificado.
6. Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas alternativas que só uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você só deve assinalar **UMA RESPOSTA**, a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.
7. As questões objetivas são identificadas pelo número que se situa acima de seu enunciado.
8. **SERÁ ELIMINADO** do Concurso Público o candidato que:
 - a) Se utilizar, durante a realização das provas, de máquinas e/ou relógios de calcular, bem como de rádios gravadores, headphones, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie;
 - b) Se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o **CARTÃO-RESPOSTA**.
9. Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no **CADERNO DE QUESTÕES NÃO SERÃO LEVADOS EM CONTA**.
10. Quando terminar, entregue ao fiscal o **CARTÃO-RESPOSTA**.

BOA PROVA!

O bicho-preguiça
(Henriqueta Lisboa)

Dizem que o gato tem sete fôlegos e que o bicho-preguiça tem sete preguiças.

Uma vez, uma preguiça estava embaixo de uma embaúba esperando ela florescer. Quando as flores roxas viessem, a preguiça, que é muito gulosa por bananinhas de embaúba, começava a subir. Pensava que, até chegar lá em cima, já as frutas tinham vindo e estavam maduras.

Então ela foi subindo, subindo. Sete anos se passaram. Sete vezes a embaúba floresceu e frutificou. Quando a preguiça acabou a viagem e ia comer os frutos, arrebitou o galho, e ela veio para o chão que nem um bolo. Santa paciência! Voltou à árvore e começou a subir, mas sete anos.

Ainda está lá.

Questão 01

Qual a principal motivação da preguiça para subir na embaúba?

- A) Fazer novos amigos entre os galhos.
- B) Admirar a beleza das flores roxas.
- C) Alcançar as deliciosas bananinhas maduras.
- D) Escolher a embaúba como seu novo lar.

Questão 02

Quantos anos se passaram desde que a preguiça iniciou sua subida?

- A) 1 ano, tempo suficiente para uma embaúba florescer.
- B) 7 anos, acompanhando o ciclo da árvore.
- C) 14 anos, uma jornada duplamente paciente.
- D) 21 anos, marcando a persistência da preguiça.

Questão 03

Qual o destino da preguiça após a queda do galho?

- A) Desistiu da embaúba e foi buscar outro lance.
- B) Voltou para a árvore, determinada a alcançar seu objetivo.
- C) Ficou quieta no chão, lamentando a perda das bananinhas.
- D) Subiu em outra árvore, em busca de novas aventuras.

Questão 04

Assinale a alternativa em que não há erro ortográfico:

- A) Concerteza iremos ao jogo amanhã.
- B) O adeogado perdeu a causa.
- C) O bom emprego é privilégio de poucos.
- D) O metereologista informou que vai chover no final de semana.

Questão 05

Assinale, entre as alternativas abaixo, a palavra sinônima de **excedente**:

- A) Óbvio.
- B) Sobressalente.
- C) Sobressaltado.
- D) Excelente.

Questão 06

No que se refere ao diminutivo dos substantivos, assinale a alternativa incorreta:

- A) Barba – barbicha.
- B) Caixa – caixote.
- C) Faca – facazinha.
- D) Abelha – abelhinha.

Questão 07

Entre as palavras abaixo, assinale a que está incorretamente acentuada:

- A) Médico.
- B) Lâmpada.
- C) Lápis.
- D) Enjôo.

Questão 08

Assinale, entre as alternativas abaixo, a palavra que é antônima de **racional**:

- A) Incoerente.
- B) Cauteloso.
- C) Inteligente.
- D) Lesado.

Questão 09

Assinale a alternativa em que há erro de pontuação:

- A) Fui ao mercado e comprei; abóbora, tomate e batatas.
- B) Como você está bonita!
- C) Onde estão os meus óculos?
- D) Luana, não fale sobre o que você não sabe.

Questão 10

No que se refere ao feminino dos substantivos, assinale a alternativa incorreta:

- A) Consul – consulesa.
- B) Czar – czarina.
- C) Poeta – poetisa.
- D) Padre – freira.

MATEMÁTICA – 10 QUESTÕES

Questão 11

Um tanque tem capacidade total de 600 litros de água. No início do dia, ele estava completamente cheio. Durante o dia, foram consumidos 150 litros de água. A fração da capacidade total do tanque que ainda resta é:

- A) $1/4$.
- B) $3/4$.
- C) $2/3$.
- D) $1/2$.

Questão 12

Em uma empresa, um funcionário trabalha 44 horas semanais, distribuídas uniformemente de segunda a sexta-feira, e tem folga aos finais de semana. Se, em um mês de 4 semanas, ele trabalha um adicional de 30 minutos por dia, o número de minutos ele trabalha no total durante esse mês é:

- A) 10.920.
- B) 11.160.
- C) 11.280.
- D) 11.520.

Questão 13

Maria está planejando uma viagem e decide economizar dinheiro de forma sistemática. No primeiro mês, ela economiza R\$ 100. A partir do segundo mês, ela dobra o valor economizado no mês anterior. Suponha que Maria mantenha essa estratégia por 6 meses. O valor total economizado por Maria ao final desses 6 meses será:

- A) R\$ 3.100,00.
- B) R\$ 6.300,00.
- C) R\$ 31.500,00.
- D) R\$ 63.100,00.

Questão 14

João adquiriu uma televisão no valor de R\$ 3.240,00 e decidiu pagar em 15 parcelas mensais e iguais. O valor de cada parcela é:

- A) R\$ 208,00.
- B) R\$ 216,00.
- C) R\$ 224,00.
- D) R\$ 240,00.

Questão 15

A correta leitura do número decimal 0,307 é:

- A) Trezentos e sete milésimos.
- B) Zero vírgula trezentos e sete milésimos.
- C) Três vírgula zero sete centésimos.
- D) Trinta vírgula sete décimos.

Questão 16

Ana está preparando uma solução para limpeza. Nas instruções do produto, está indicado que se deve usar $1/5$ de xícara para preparar um litro de solução. Se uma xícara tem 250 ml, a quantidade de ml de produto Ana deverá utilizar para preparar a solução é:

- A) 25.
- B) 50.
- C) 75.
- D) 100.

Questão 17

Uma caixa de cereal contém 1,2 kg de cereal. Para uma grande festa, é necessário comprar um total de 18 kg desse cereal. O número de caixas necessárias para atender a essa demanda é:

- A) 12.
- B) 14.
- C) 15.
- D) 18.

Questão 18

Lucas e Mariana são colegas que decidiram economizar para um projeto juntos. Lucas começa com R\$ 250,00, e Mariana possui o dobro da quantia de Lucas. Após Lucas gastar R\$ 70,00 e Mariana economizar mais R\$ 30,00, os dois têm juntos:

- A) R\$ 680,00.
- B) R\$ 690,00.
- C) R\$ 700,00.
- D) R\$ 710,00.

Questão 19

Em uma empresa, $7/12$ dos funcionários estão divididos entre dois setores diferentes: o setor A e o setor B, enquanto o restante está em um terceiro

setor, o setor C. Se o total de funcionários na empresa é de 96, e o setor A tem o dobro de funcionários do setor B, o número de funcionários no setor C é:

- A) 24.
- B) 30.
- C) 35.
- D) 40.

Questão 20

Uma empresa está reformando uma sala e comprou os seguintes materiais:

- 50 painéis de madeira
- 25 metros de cabos elétricos
- 12 litros de tinta

Os custos por unidade são:

- R\$ 30,00 por painel de madeira
- R\$ 2,50 por metro de cabo elétrico
- R\$ 15,00 por litro de tinta

O custo total dos materiais é:

- A) R\$ 1.742,50.
- B) R\$ 1.790,00.
- C) R\$ 1.822,50.
- D) R\$ 1.860,00.

CONHECIMENTOS GERAIS – 10 QUESTÕES

Questão 21

Qual o principal objetivo da Lei de Acesso à Informação no Brasil:

- A) Garantir a privacidade dos cidadãos.
- B) Ampliar o acesso da sociedade às informações públicas.
- C) Proteger os dados pessoais dos servidores públicos.
- D) Controlar a divulgação de informações sigilosas.

Questão 22

A descoberta de petróleo na camada pré-sal no Brasil gerou grandes expectativas e desafios. Qual o principal desafio ambiental relacionado a essa exploração?

- A) Acidentes com derramamento de petróleo e seus impactos na biodiversidade marinha.
- B) Contaminação dos solos por agrotóxicos.
- C) Desmatamento da Amazônia.
- D) Aumento da emissão de gases do efeito estufa na atmosfera.

Questão 23

A pandemia de COVID-19 acelerou a transformação digital em diversos setores da sociedade. Qual das alternativas abaixo representa uma consequência dessa transformação?

- A) Diminuição do uso de plataformas digitais e redes sociais.
- B) Aumento do trabalho presencial e diminuição do teletrabalho.
- C) Crescimento do comércio eletrônico e serviços online.
- D) Redução da importância da internet para a educação e comunicação.

Questão 24

O fenômeno *El Niño* tem impactos significativos no clima global. Qual das alternativas a seguir descreve corretamente uma consequência do *El Niño*?

- A) Aumento da temperatura das águas do Oceano Atlântico.
- B) Fortalecimento dos ventos alísios na região do Pacífico.
- C) Resfriamento das águas do Oceano Pacífico, causando verões mais frios.
- D) Alterações nos padrões de precipitação, resultando em secas em algumas regiões e enchentes em outras.

Questão 25

A abolição da escravidão no Brasil foi formalizada pela Lei Áurea em 1888. Quem foi o/a principal responsável pela assinatura dessa lei?

- A) Princesa Isabel.
- B) Dom Pedro I.
- C) Getúlio Vargas.
- D) Juscelino Kubitschek.

Questão 26

A pandemia de COVID-19 teve um impacto global significativo. Qual das alternativas a seguir descreve uma medida amplamente adotada para conter a disseminação do vírus?

- A) Incentivo ao turismo internacional para estimular a economia.
- B) Redução dos orçamentos de saúde pública para priorizar outras áreas.
- C) Fechamento de fronteiras e restrições de viagens.
- D) Aumento das atividades presenciais nas escolas e universidades.

Questão 27

A mudança climática global tem sido uma preocupação crescente. Qual das seguintes afirmações é verdadeira sobre os gases de efeito estufa?

- A) O dióxido de carbono (CO₂) é o único gás responsável pelo efeito estufa.
- B) O metano (CH₄) é um gás de efeito estufa com potencial de aquecimento global superior ao do CO₂.
- C) O vapor d'água não contribui para o efeito estufa.
- D) O ozônio (O₃) não tem qualquer relação com o efeito estufa.

Questão 28

O conceito de desenvolvimento sustentável busca equilibrar necessidades atuais e futuras. Qual é um dos pilares fundamentais do desenvolvimento sustentável?

- A) Exclusão econômica dos países em desenvolvimento.
- B) Crescimento econômico sem considerar os impactos ambientais.
- C) Expansão industrial sem regulamentação.
- D) Equidade social, garantindo que todos tenham acesso a recursos básicos.

Questão 29

A Revolução de 1930 foi um marco na história política brasileira. Qual foi um dos principais resultados dessa revolução?

- A) A instituição da Monarquia Constitucional no Brasil.
- B) A ascensão de Getúlio Vargas ao poder, encerrando a Primeira República.
- C) A criação do Plano Real para estabilizar a economia.
- D) A implantação do Regime Militar que durou até 1985.

Questão 30

A Amazônia é a maior floresta tropical do mundo e desempenha um papel crucial no clima global. Qual das seguintes afirmações é correta sobre a Amazônia?

- A) A Amazônia é uma floresta temperada localizada na América do Norte.
- B) A Amazônia não tem influência sobre o ciclo hidrológico global.
- C) A Amazônia é responsável por uma parte significativa da absorção de dióxido de carbono (CO₂) do mundo.
- D) A Amazônia não possui biodiversidade significativa.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 10 QUESTÕES

Questão 31

Ao realizar a manutenção de uma rede de esgoto antiga, um encanador se depara com uma tubulação em ferro fundido apresentando sinais de corrosão acentuada. Diante desse cenário, a conduta mais adequada, alinhada às normas de segurança e visando a durabilidade da rede, seria:

- A) Aplicar um revestimento epóxi na área corroída, reforçando a estrutura e prevenindo futuros vazamentos, uma vez que a substituição total da tubulação seria economicamente inviável.
- B) Realizar a substituição completa do trecho comprometido por um tubo de PVC, material mais resistente à corrosão e com vida útil prolongada, garantindo a integridade do sistema.
- C) Ignorar a corrosão e prosseguir com a manutenção programada, aplicando apenas um selante nos pontos de vazamento, postergando a necessidade de intervenções mais complexas.
- D) Revestir internamente a tubulação com argamassa cimentícia, técnica que, apesar de aumentar a rugosidade, oferece uma solução temporária para conter o avanço da corrosão.

Questão 32

Durante a instalação de um sistema de coleta de esgoto em uma edificação, o encanador precisa definir a localização da caixa de gordura. Considerando os princípios de dimensionamento, normas técnicas e boas práticas, a caixa de gordura deve ser instalada:

- A) O mais próximo possível da saída da pia da cozinha, minimizando o percurso do efluente e facilitando a manutenção preventiva, mesmo que isso implique em um maior volume de resíduos na caixa.
- B) A uma distância mínima de 10 metros da fossa séptica, evitando sobrecarga no sistema de tratamento e garantindo o tempo necessário para a separação de gorduras e sólidos, conforme preconizado pelas normas.
- C) Em um local de fácil acesso para inspeção e limpeza, com dimensões adequadas ao volume de efluentes gerados, respeitando as normas técnicas e considerando a possibilidade de instalação de um filtro anaeróbio complementar.
- D) A jusante do ramal de esgoto principal, permitindo a coleta de efluentes de múltiplas fontes e otimizando o processo de digestão anaeróbia, mesmo que isso aumente a complexidade da instalação.

Questão 33

O sistema de ventilação em uma instalação predial de esgoto sanitário tem como principal função:

- A) Evitar a entrada de gases provenientes da rede pública de esgoto no interior da edificação, garantindo a salubridade do ambiente.
- B) Permitir a entrada de ar no sistema de esgoto, evitando a formação de vácuo e garantindo o escoamento adequado dos efluentes.
- C) Impedir o retorno de efluentes para os ramais de esgoto, evitando o transbordamento e garantindo o bom funcionamento do sistema.
- D) Reduzir a pressão interna no sistema de esgoto, evitando o rompimento das tubulações e garantindo a segurança da instalação.

Questão 34

As plantas hidrossanitárias são representações gráficas essenciais para a execução de um projeto hidráulico. A simbologia utilizada nessas plantas segue padrões estabelecidos pelas normas ABNT. Dentre os símbolos mais comuns, destacam-se:

- A) Círculo preenchido para representar um ponto de utilização de água fria, triângulo preenchido para um ponto de utilização de água quente e um quadrado preenchido para um ponto de esgoto.

- B) Losango para representar um ponto de utilização de água fria, círculo preenchido para um ponto de utilização de água quente e um triângulo preenchido para um ponto de esgoto.
- C) Círculo para representar um ponto de utilização de água fria, quadrado para um ponto de utilização de água quente e um triângulo para um ponto de esgoto.
- D) Quadrado para representar um ponto de utilização de água fria, losango para um ponto de utilização de água quente e um círculo para um ponto de esgoto.

Questão 35

Em uma instalação hidráulica predial, a escolha do tipo de registro para cada ponto de utilização é fundamental para garantir o controle adequado do fluxo de água, facilitar a manutenção e evitar vazamentos. Considerando um banheiro com chuveiro, lavatório e vaso sanitário, qual das seguintes combinações de registros seria a mais indicada para cada um desses pontos, respectivamente?

- A) Registro de pressão com acabamento cromado, registro de gaveta com acabamento escovado e registro de esfera com acabamento cromado.
- B) Registro de esfera com acabamento cromado, registro de pressão com acabamento cromado e registro de gaveta com acabamento escovado.
- C) Registro de gaveta com acabamento escovado, registro de pressão com acabamento cromado e registro de esfera com acabamento cromado.
- D) Registro de pressão com acabamento cromado, registro de esfera com acabamento cromado e registro de gaveta com acabamento escovado.

Questão 36

Em um projeto de instalação hidráulica predial, a escolha do sistema de bombeamento de água é crucial para garantir o abastecimento adequado em todos os pavimentos. Considerando um edifício de 15 andares com reservatório inferior e superior, qual dos sistemas a seguir seria o mais indicado para otimizar o consumo energético e garantir a pressão ideal em todos os pontos de utilização, levando em conta a necessidade de reduzir o número de bombas e minimizar o risco de golpe de aríete?

- A) Sistema direto com bomba centrífuga de alta potência instalada no reservatório inferior, recalçando água diretamente para a rede de distribuição predial, com válvulas redutoras de pressão em cada andar para ajustar a vazão e evitar sobrecarga hidráulica.
- B) Sistema misto com duas bombas centrífugas de média potência, uma instalada no reservatório inferior para abastecer os andares mais baixos e outra no reservatório superior para os andares mais altos, ambas operando em paralelo e com sistema de alternância para equilibrar o desgaste e garantir redundância.
- C) Sistema indireto com bomba submersível de alta eficiência instalada no reservatório inferior, recalçando água para um reservatório hidropneumático intermediário, que por sua vez abastece a rede predial através de uma bomba jockey de menor potência, mantendo a pressão constante e reduzindo o número de partidas da bomba principal.
- D) Sistema misto com bomba centrífuga principal de alta potência instalada no reservatório inferior e uma bomba jockey de menor potência instalada no reservatório superior, ambas operando em conjunto para garantir a pressão ideal em todos os pontos de utilização, com sistema de controle de nível para acionar a bomba principal apenas quando necessário.

Questão 37

Em um sistema de esgoto predial, a ventilação adequada é essencial para evitar o rompimento dos fechos hidráulicos, que impedem a entrada de gases e odores provenientes da rede de esgoto. Qual dos seguintes elementos é responsável por garantir a ventilação primária do sistema, permitindo a entrada de ar fresco e a saída dos gases?

- A) Caixa sifonada.
- B) Tubo ventilador primário.
- C) Desconector.
- D) Ralo seco.

Questão 38

A instalação de vasos sanitários em edifícios residenciais multifamiliares exige atenção especial à norma NBR 8160, que estabelece parâmetros para o sistema de descarga e ventilação. Em um cenário onde o vaso sanitário está localizado a mais de 5 metros da coluna de ventilação, a solução tecnicamente mais adequada para garantir o

funcionamento correto do sistema e evitar o rompimento do fecho hidráulico é:

- A) Instalar uma válvula de retenção na tubulação de esgoto do vaso sanitário.
- B) Aumentar o diâmetro da tubulação de esgoto do vaso sanitário.
- C) Instalar um tubo de ventilação individual para o vaso sanitário.
- D) Reduzir o volume de água da caixa acoplada do vaso sanitário.

Questão 39

Em um sistema predial de saneamento, a escolha do tipo de tubo e conexão deve levar em consideração não apenas a compatibilidade com o fluido transportado, mas também a pressão nominal do sistema, a temperatura de operação e o coeficiente de dilatação térmica do material. Dentre as opções abaixo, a combinação que apresenta maior resistência à corrosão e menor coeficiente de dilatação térmica para sistemas de água quente sob alta pressão é:

- A) Tubo de PVC soldável com conexão roscável de latão.
- B) Tubo de PPR com conexão por termofusão de polipropileno.
- C) Tubo de aço galvanizado com conexão roscável de ferro fundido.
- D) Tubo de cobre rígido com conexão soldável de prata.

Questão 40

A manutenção preventiva em sistemas de saneamento e esgoto é essencial para garantir a longevidade e o bom funcionamento dos equipamentos, evitando falhas prematuras e interrupções no serviço. Em um sistema de elevatória de esgoto com bombas submersíveis, a periodicidade ideal para a realização da manutenção preventiva, incluindo a verificação do estado dos cabos elétricos, limpeza dos poços de sucção, inspeção dos rotores e substituição de componentes desgastados, é de:

- A) 1 mês.
- B) 3 meses.
- C) 6 meses.
- D) 12 meses.