

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SÃO CARLOS, (SP).

EDITAL N.º 01/2024 - CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE EMPREGOS PÚBLICOS.

PROVA OBJETIVA.

EMPREGO: TÉCNICO EM QUÍMICA.

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 **40 questões**, cada qual com **04 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), **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.

Aprendi que se aprende errando. (Autor desconhecido).

“Aprendi que se aprende errando
Que crescer não significa fazer aniversário.
Que o silêncio é a melhor resposta,
quando se ouve uma bobagem.
Que trabalhar significa
não só ganhar dinheiro.
Que amigos a gente conquista
mostrando o que somos.
Que os verdadeiros amigos
sempre ficam com você até o fim.
Que a maldade se esconde
atrás de uma bela face.
Que não se espera a felicidade chegar,
mas se procura por ela.
Que quando penso saber de tudo
ainda não aprendi nada.
Que a Natureza é a coisa mais bela na Vida.
Que amar significa se dar por inteiro.
Que um só dia pode ser
mais importante que muitos anos.
Que se pode conversar com estrelas.
Que se pode confessar com a Lua.
Que se pode viajar além do infinito.
Que ouvir uma palavra de carinho
faz bem à saúde.
Que dar um carinho também faz.
Que sonhar é preciso.
Que se deve ser criança a vida toda.
Que nosso ser é livre.
Que Deus não proíbe nada
em nome do amor.
Que o julgamento alheio não é importante
Que o que realmente importa é a Paz interior.”

Fonte: <https://www.pensador.com/frase/MTU0NjM4/>

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

- a) Segundo o texto, aprende-se errando.
- b) O eu lírico afirma: o que realmente importa é a Paz interior.
- c) O eu poético declara que se deve ser criança a vida toda.
- d) Pela leitura do texto, entendemos que ouvir uma palavra de carinho, faz mal à saúde.

02. Tratando-se de encontros vocálicos, as palavras do texto (silêncio, lua, interior) são respectivamente:

- a) Hiato, hiato, hiato.
- b) Ditongo, ditongo, ditongo.
- c) Ditongo, ditongo, hiato.
- d) Hiato, hiato, tritongo.

03. No período do texto “mas se procura por ela.”, temos uma oração:

- a) Coordenada assindética.
- b) Coordenada sindética explicativa.
- c) Coordenada sindética adversativa.
- d) Coordenada sindética conclusiva.

04. Referindo-se à flexão de gênero dos substantivos, associe (V) verdadeiro ou (F) falso e marque a alternativa correta.

() Gênero é a propriedade que as palavras têm de indicar sexo real ou fictício dos seres. Na Língua Portuguesa, há dois gêneros: masculino e feminino.

() Pertencem ao gênero masculino os substantivos que podem vir precedidos dos artigos o, os, um, uns.

() Pertencem ao gênero feminino os substantivos que podem vir precedidos dos artigos a, as, uma, umas.

() Vale destacar que existem certos substantivos que, mesmo variando de gênero, não variam em seu significado.

- a) F – V – V – V.
- b) V – V – V – F.
- c) V – V – F – V.
- d) V – V – V – V.

05. Sobre a classificação do sujeito, relacione a Coluna I com a Coluna II e marque a alternativa com a sequência correta.

Coluna I.

A- Sujeito simples.

B- Sujeito composto.

C- Sujeito oculto, implícito, desinencial ou elíptico.

D- Sujeito inexistente.

Coluna II.

1- Leio um pouco todos os dias.

2- O namorado e a namorada fizeram as pazes.

3- Fez muito calor ontem.

4- Meu vizinho reclamou do barulho.

- a) A (4) – B (2) – C (1) – D (3).
- b) A (1) – B (4) – C (3) – D (2).
- c) A (3) – B (2) – C (4) – D (1).
- d) A (2) – B (1) – C (3) – D (4).

06. Discorrendo-se sobre aposto, assinale a alternativa, onde não o encontramos.

- a) “Capitães da Areia”, romance brasileiro, tem como autor Jorge Amado.
- b) A vida em sociedade é marcada por vários aspectos: ética, respeito e solidariedade.
- c) Respeito, sinceridade, honestidade, tudo isso caracterizam um ser humano competente.
- d) Margarete, venha ser feliz comigo!

07. No tocante à devida colocação pronominal, marque (V) verdadeiro ou (F) falso e assinale a alternativa verdadeira.

() A colocação pronominal trata-se da relação de posição que existe entre os verbos e os pronomes oblíquos átonos. Assim, dependendo do contexto de uso, os pronomes podem ser colocados antes do verbo, situação enclítica, no meio do verbo, situação mesoclítica, ou depois do verbo, situação proclítica.

() Regra de uso da ênclise: com o verbo no início da frase.

() Regra de uso da mesóclise: a estrutura da mesóclise é sempre a mesma, verbo no infinitivo, pronome oblíquo átono, desinência.

() Regra de uso da próclise: diante de palavras negativas – não, de modo algum, etc.

- a) V – V – V – F.
- b) V – F – V – V.
- c) F – V – V – V.
- d) V – V – V – V.

08. Relacionando-se ao correto uso da crase, marque a alternativa indevida.

- a) A sua meta é igual à que eu tracei.
- b) Perdoarei o erro à criança.
- c) É correto obedecer às leis.
- d) Andaremos à cavalo.

09. Acerca de discurso, marque (V) verdadeiro ou (F) falso e assinale a alternativa devida.

() Emprego de verbos dicendi, ou seja, aqueles que têm relação com o verbo “dizer”. São os chamados “verbos de elocução”: dizer, falar, responder, perguntar, indagar, declarar, exclamar, etc. (Discurso direto).

() É narrado em terceira pessoa. Podem ser empregados os verbos de elocução: falar, responder, perguntar, indagar, declarar, exclamar, etc. Entretanto, não há marcas de pontuação, pois são empregadas, geralmente, conjunções subordinativas. (Discurso indireto).

() Não há diálogo, o narrador não põe as personagens a falar diretamente, mas faz-se intérprete delas, transmitindo ao leitor o que disseram ou pensaram. (Discurso indireto).

() Resultante da mistura dos discursos direto e indireto, é uma espécie de monólogo interior das personagens, mas expresso pelo narrador. Este interrompe a narrativa para registrar e inserir reflexões ou pensamentos das personagens, com as quais passa a confundir-se. (Discurso indireto livre).

- a) V – V – V – F.
- b) V – F – V – V.
- c) V – V – V – V.
- d) V – V – F – V.

10. Marque a alternativa que complete, adequadamente, o período.

“A linguagem _____, o paradoxo, o hipérbato, _____ e o registro das impressões sensoriais, são características presentes na poesia _____.”

- a) Objetiva, a sinestesia, romântica
- b) Rebuscada, a antítese, barroca
- c) Minuciosa, a aliteração, modernista
- d) Subjetiva, a ironia, realista

MATEMÁTICA.

11. Dados os conjuntos $M = \{1, 2, 3\}$, $N = \{3, 4\}$ e $O = \{1, 2, 4\}$. Se o conjunto X é tal que: $X \cup N = M \cup O$ e $X \cap N = \emptyset$. Então, o conjunto X é:

- a) $\{1, 2\}$.
- b) $\{1, 2, 3\}$.
- c) $\{1, 3\}$.
- d) $\{3, 4\}$.

12. Seja a função f de \mathbb{R} em \mathbb{R} definida por $f(x) = \frac{2x + 3}{5}$. Qual o valor do seu domínio

par que tenhamos a imagem igual a $-\frac{3}{4}$?

- a) $\frac{27}{4}$.

b) $-\frac{27}{4}$.

c) $-\frac{27}{8}$.

d) $\frac{27}{8}$.

13. Dado a inequação em \mathbb{R} da seguinte forma $-2x^2 + 3x + 2 \geq 0$. É correto afirmar que:

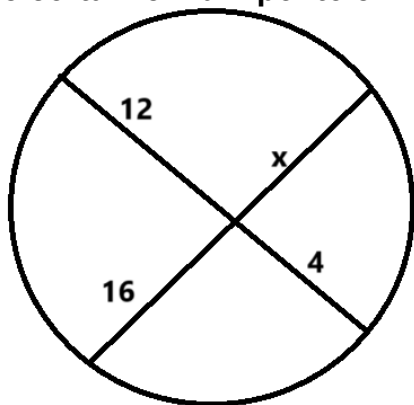
a) $S = \left\{ x \in \mathbb{R} \mid -\frac{1}{2} < x < 2 \right\}$.

b) $S = \left\{ x \in \mathbb{R} \mid -\frac{1}{2} \leq x \leq 2 \right\}$.

c) $S = \left\{ x \in \mathbb{R} \mid -\frac{1}{2} \geq x \geq 2 \right\}$.

d) $S = \left\{ x \in \mathbb{R} \mid -\frac{1}{2} < x < -2 \right\}$.

14. Levando-se em consideração, que na figura temos uma circunferência e duas cordas, que se cortam em um ponto em comum no interior dela, então o valor de x na figura é:



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

15. Com relação às identidades trigonométricas, julgue as afirmações e marque a certa.

I- $\cotg x = \frac{\cos x}{\sen x}$

II- $\cos^2 x = \frac{1}{1 + \tg^2 x}$

III- $\cossec^2 x = \frac{1}{\sen^2 x}$

- a) Somente a alternativa I está correta.
- b) Somente as alternativas I e II estão corretas.
- c) Somente as alternativas I e III estão corretas.
- d) Todas as alternativas estão corretas.

16. Temos na História da Matemática um famoso personagem chamado Albert Girard, que descobriu um conjunto de fórmulas que relacionam as raízes de uma equação polinomial com os coeficientes dos termos do polinômio. Dessa forma surgiu, então, As Relações de Girard. Com base nessa relação é possível determinar o valor k na equação $x^2 - kx = 36$, de tal forma que uma das raízes da equação seja exatamente o quádruplo da outra. Para que isso ocorra k deve ser:

- a) 13 ou -13.
- b) 14 ou -14.
- c) 0.
- d) 15 ou -15.

17. A razão entre a área total e o volume de um cilindro equilátero de raio r , é:

- a) $\frac{2\pi}{r}$
- b) $\frac{2\pi}{r^2}$
- c) $\frac{3}{r}$
- d) $\frac{2}{r}$

18. Dado um paralelepípedo, cuja área total dele seja exatamente 352 metros quadrados. Considerando-se que se trata de um paralelepípedo retângulo e que suas medidas são proporcionais aos números 1, 2 e 3, respectivamente, então suas dimensões serão:

- a) 1, 2, 3.
- b) 3, 6, 9.
- c) 4, 8, 12.
- d) 5, 10, 15.

19. Enoque e Simone têm três filhos, Azael, Kalel e Eliza, o mais velho tem 10 anos, o do meio 6 e a mais nova 2 anos. Neste ano de 2024 estão preparando uma linda foto de Natal para enviar às famílias e amigos. Azael que tem uma certa afinidade com Matemática disse aos pais: - Para a foto ficar mais bonita, o senhor pai e a mamãe devem ficar juntos, daí, nós que somos filhos, podemos ficar de outra forma. Mencionando-se que essa foto deve ser tirada de forma que os pais fiquem um ao lado do outro e os filhos também, Azael calculou, corretamente, a quantidade de formas que eles podem tirar essa foto, obtendo como resposta:

- a) 12.
- b) 48.
- c) 98.
- d) 120.

20. Expondo-se que o Determinante é um número associado a uma matriz quadrada, ou seja, uma matriz que apresenta o mesmo número de linhas e de colunas ($m = n$), calcule o valor do determinante da seguinte matriz.

$$|\textit{determinante}| = \begin{vmatrix} 1 & 0 & 2 \\ 2 & 4 & 1 \\ 3 & 2 & 1 \end{vmatrix}$$

- a) -18.
- b) 18.
- c) -10.
- d) 10.

CONHECIMENTO ESPECÍFICO.

21. O que é uma Autoridade Certificadora, (CA)?

- a) Uma empresa que fornece suporte técnico para software.
- b) Um órgão que emite e gerencia certificados digitais.
- c) Um tipo de firewall para redes corporativas.
- d) Um protocolo de criptografia para transmissão de dados.

22. O que é um certificado SSL/TLS?

- a) Um tipo de software antivírus.
- b) Um protocolo de comunicação para redes de computadores.
- c) Um certificado que garante a segurança das comunicações na internet.
- d) Um método de gerenciamento de redes corporativas.

23. Qual é a função da ferramenta "Controle de Alterações" no Word 2016?

- a) Alterar o formato das páginas.
- b) Monitorar e registrar todas as alterações feitas no documento.
- c) Adicionar imagens e gráficos ao documento.
- d) Configurar a impressão do documento.

24. O que significa "WWW" na URL "https://www.siteshow.com"?

- a) World Wide Web, um sistema de páginas interconectadas na internet.
- b) Um tipo de software de navegação.
- c) Um protocolo de segurança para sites.
- d) Uma extensão de arquivo para imagens.

As duas próximas questões referem-se à Lei n.º 14375, de 27 de dezembro de 2007.

25. Leia as alternativas e marque a incorreta.

- a) As obrigações trabalhistas e os encargos sociais dos servidores nomeados para cargos em comissão serão calculados sobre o total da remuneração do servidor, considerando-se o valor da gratificação, na forma da legislação vigente.
- b) A Presidência do SAAE possui a atribuição de submeter à apreciação do Prefeito Municipal, a cada ano, a proposta orçamentária e o relatório de atividades do SAAE.
- c) A Gerência de Finanças possui a atribuição de exercer a cobrança judicial da dívida ativa.
- d) Remuneração é o valor do vencimento acrescido das vantagens funcionais e pessoais incorporadas ou não, percebidas pelo servidor.

26. A Gerência de Controle da Micromedição – GCM, faz parte da:

- a) Superintendência de Obras e Saneamento – SuGOS.
- b) Superintendência de Administração – SuAd.
- c) Superintendência de Manutenção e Apoio Logístico – SuGMAL.
- d) Superintendência de Projetos e Operações – SuPO.

27. O Poder Legislativo é exercido pela Câmara Municipal de São Carlos, composta de

_____, eleitos através de sistema proporcional, dentre cidadãos maiores de dezoito anos, no exercício dos direitos políticos, pelo voto direto e secreto, para mandato de quatro anos.

- a) 21 vereadores
- b) 18 vereadores
- c) 13 vereadores
- d) 09 vereadores

28. A Gerência de Contratações e Suprimentos – GCS, é composta pelos seguintes Setores, exceto:

- a) Contratos e Licitações – SCL.
- b) Controle e Processamento de Dados – SCPD.
- c) Almoxarifado – AS.
- d) Compras – SCp.

29. “Uma nova frente fria deve aliviar a seca e o calor extremo no Estado de São Paulo a partir deste domingo, (15), segundo o Climatempo.

A massa de ar mais gelada será a primeira em setembro com grande amplitude e quebrará, temporariamente, a onda de _____ dos últimos dias no estado.

[...]
No Interior Paulista, há a possibilidade de _____ devido à alta concentração de _____ no Estado. O fenômeno já foi visto na manhã desta sexta-feira, (13), na Região Serrana de Santa Catarina”.

Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/frente-fria-chega-para-aliviar-seca-e-calor-extremo-em-sp/>

Publicada em: 13/09/2024.

De acordo com a referida notícia, assinale a alternativa que complete, corretamente, as lacunas:

- a) friagem intensa, chuva gelada, fumaça das queimadas
- b) calor intenso, geada, neblina da serra
- c) temperaturas serranas, chuva preta, fumaça das queimadas
- d) calor intenso, chuva preta, fumaça das queimadas

30. De acordo com a NR 06 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI, no item 6.4, Comercialização e utilização, 6.4.1 O EPI, de fabricação nacional ou importado, só pode ser posto à venda ou utilizado com a indicação do:

- a) Certificado de Aprovação - CA, expedido pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.
- b) Certificado de Autorização - CA, expedido pelo órgão de âmbito estadual competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.
- c) Contrato de Aceite - CA, expedido pelo órgão de controle fiscalizador competente em matéria de segurança e intervenção no trabalho.
- d) Conselho Fiscal - CF, aprovado pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.

31. Um químico realizou uma análise volumétrica de neutralização na qual ele precisaria descobrir a concentração de ácido oxálico, ($H_2C_2O_2$), em uma amostra desconhecida. Utilizando-se uma solução de NaOH 0,1 mol/L, ele realizou uma titulação em que foram necessários 45mL do titulante para neutralizar o 25mL do titulado. Com as informações conhecidas e levando em consideração que o $H_2C_2O_4$ é um ácido diprótico, qual é a concentração de ácido oxálico presente na amostra?

- a) 0,08 mol/L.
- b) 0,29 mol/L.
- c) 0,09 mol/L.
- d) 0,025 mol/L.

32. Um laboratório de análises químicas recebeu uma amostra sólida contendo 200g de uma mistura de sulfato de cobre II e cloreto de sódio. O químico responsável pela amostra adicionou 500mL de água deionizada e, após a agitação, filtração e secagem, pesou-se 120g do sólido restante. Sabendo-se que o sulfato de cobre II é insolúvel em água e o cloreto de sódio é totalmente solúvel, qual a quantidade em mols de cloreto de sódio presente na amostra recebida?

MMsulfato de cobre II = 159,8 g/mol, MMcloreto de sódio = 58,5 g/mol

- a) 2,35 mols.
- b) 1,36 mols.
- c) 1,5 mols.
- d) 0,56 mols.

33. No processo de tratamento de água e esgoto, geralmente, são utilizadas algumas substâncias químicas para auxiliar na remoção de impurezas e desinfetação da água. Destacam-se entre os produtos químicos o cloro, (Cl_2), o sulfato de alumínio, ($\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$), o hidróxido de cálcio, ($\text{Ca}(\text{OH})_2$).

Para ajustar o pH da água, primeiro é utilizado o $\text{Ca}(\text{OH})_2$, em seguida adiciona-se o Cl_2 para desinfetar. Na estação de tratamento de água e esgoto, utilizou-se 1000 L de água com $\text{pH}=4$, ou seja, concentração de $\text{H}^+= 10^{-4}$. Qual seria a quantidade em gramas de $\text{Ca}(\text{OH})_2$ necessária para elevar o pH da água para 7?

- a) 5,00g.
- b) 2,70g.
- c) 4,45g.
- d) 3,69g.

34. Um técnico de laboratório de uma estação de tratamento de água e esgoto, possui em sua bancada de trabalho algumas vidrarias disponíveis para seu dia a dia de trabalho. Dentre elas há uma pipeta graduada, um béquer de 200mL e um balão volumétrico de 250mL. Ele precisa preparar 250mL de uma solução de $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 0,1 mol/L. Para isso, qual seria a sequência de vidrarias que o técnico do laboratório deveria utilizar para preparar essa solução?

- a) Béquer para dissolver a massa de $\text{Ca}(\text{OH})_2$, pipeta graduada para transferir a solução para o balão volumétrico e balão volumétrico para ajustar o volume da solução.
- b) Balão volumétrico para medir o volume de água necessária, pipeta graduada para transferir a água para o béquer e béquer para misturar o sólido com a água.
- c) Pipeta graduada para medir o volume de água necessária, balão volumétrico para pesar o sólido de $\text{Ca}(\text{OH})_2$ e béquer para misturar o sólido com a água.
- d) Balão volumétrico para dissolver o sólido de $\text{Ca}(\text{OH})_2$, pipeta graduada para medir a quantidade de água necessária e béquer para transferir a solução para o balão volumétrico.

35. Um técnico de laboratório precisa realizar os descartes corretos das seguintes substâncias químicas:

- Resíduos sólidos como NaCl e AgNO_3 .
- Resíduos líquidos ácidos e básicos.
- Frascos contendo substâncias líquidas desconhecidas.

Assinale a alternativa que indique a maneira mais adequada e que cumpra as normas ambientais para tratamento de resíduos.

- a) Misturar todos os resíduos sólidos e líquidos em um descarte de resíduos gerais.
- b) Separar resíduos sólidos e líquidos em frascos apropriados, etiquetar de maneira clara e correta cada um deles e encaminhar para um setor especializado em tratamento de resíduos.
- c) Descartar resíduos sólidos no lixo comum e os líquidos na pia.
- d) Misturar resíduos não identificados com resíduos sólidos e encaminhá-los para o centro de tratamento de resíduos e reciclagem.

36. O ácido acético, (CH₃COOH), é considerado um ácido fraco (K_a = 1,8 x 10⁻⁵), considerando-se uma solução aquosa de CH₃COOH 0,10 mol/L, determine e assinale qual o pH final dessa solução, após a adição de acetato de sódio, (CH₃COONa), tendo em vista que ao final tenha-se obtido uma solução tampão.

- a) 4,05.
- b) 4,10.
- c) 4,24.
- d) 4,44.

37. Um químico precisa preparar 250mL de uma solução HCl 0,0025 mol/L e 250mL de uma solução NaOH 0,01 mol/L. Para isso, ele tem disponível em seu laboratório, 500mL de cada soluções estoque de HCl e NaOH 0,5 mol/L. Calcule o volume necessário da solução estoque de HCl e NaOH, respectivamente, assinale a alternativa correta.

- a) 1,25mL e 5mL.
- b) 5mL e 1,25mL.
- c) 2mL e 3mL.
- d) 3mL e 2mL.

38. O monitoramento constante da concentração de nitratos, (NO₃⁻), na água, é fundamental para garantir a qualidade de acordo com as normas ambientais. Qual dos equipamentos seria o mais adequado para realizar a quantificação precisa dessas espécies?

- a) Espectrômetro de absorção atômica, absorve a radiação de átomos livres no estado gasoso.
- b) PHmetro, realiza medidas eletroquímicas do potencial hidrogeniônico de soluções.
- c) Cromatógrafo de íons, separação de íons utilizando a detecção por condutometria.
- d) Espectrofotômetro de UV-vis; medição de absorção de luz no comprimento de onda na região do ultravioleta e visível.

39. Garantir um ambiente de trabalho seguro em laboratórios de química é de extrema importância para a prevenção de acidentes com substâncias químicas, que podem ser altamente tóxicas aos seres humanos. Tendo isso em mente, quais seriam as práticas de segurança adequadas em um laboratório ao trabalhar com substâncias perigosas?

- a) Utilizar jaleco, luvas e óculos de segurança, apenas ao manusear substâncias altamente perigosas.
- b) Manter uma área de trabalho limpa e organizada. Remover qualquer resíduo químico, imediatamente, limpar derramamentos de reagentes ou resíduos, utilizando materiais adequados.
- c) Usar equipamentos de proteção coletiva, (EPCs), apenas quando manusear reações que liberem vapores ou gases tóxicos.
- d) Evitar acúmulos de resíduos, despejando os resíduos químicos líquidos, no ralo.

40. Um químico estava trabalhando no laboratório preparando uma solução de NaCl. Ele pesou 0,83g, dissolveu em um pouco de água destilada, transferiu para um balão volumétrico de 100mL e ajustou o volume até o menisco. Qual a concentração final da solução de NaCl preparada? (MM_{NaCl} = 58,4 g/mol).

- a) 2,5 mol/L.
- b) 2 mol/L.
- c) 0,153 mol/L.
- d) 0,142 mol/L.

RASCUNHO.