



T1872028N

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE/SC  
EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 005/2025

# ENGENHEIRO QUÍMICO

NOME \_\_\_\_\_

INSCRIÇÃO \_\_\_\_\_

Nível  
**SUPERIOR**

Turno  
**TARDE**

**PROVA**

**01**

Na Folha de Respostas,  
no local indicado,  
lembre-se de preencher  
o Número da Prova!  
O não preenchimento  
levará à  
desclassificação.

## Material recebido

- ✓ Prezado(a) candidato(a), além deste Caderno de Questões com **cinquenta questões objetivas e uma redação**, você receberá as Folhas de Respostas e de Versão Definitiva da Redação. Verifique se seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição estão corretos.
- ✓ Confira seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração e se o cargo corresponde àquele para o qual você se inscreveu.

## Material a ser devolvido

- ✓ Os únicos documentos válidos para a avaliação são as Folhas de Respostas e de Versão Definitiva da Redação, as quais devem ser devolvidas ao fiscal devidamente assinadas nos locais destinados a esse fim.
- ✓ Na Folha de Respostas, os alvéolos devem ser preenchidos da seguinte maneira: ●
- ✓ Para todo e qualquer preenchimento, só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de tinta azul ou preta.

## Duração da prova e permanência na sala

- ✓ O prazo de realização da prova é de 04 (quatro) horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas e a transcrição da Versão Definitiva da Redação.
- ✓ Após 60 (sessenta) minutos do início da prova, você estará liberado(a) para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação, entretanto **NÃO** poderá se retirar da sala com qualquer tipo de anotação e/ou com o Caderno de Questões, o qual poderá ser levado somente ao término do prazo de realização da prova estabelecido em Edital.
- ✓ Os(As) três últimos(as) candidatos(as) só poderão se retirar da sala juntos(as), após assinatura do Termo de Fechamento do envelope de retorno.

## Divulgação

- ✓ Os Cadernos de Questões e os Gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do **Instituto AOC**P, no endereço eletrônico [www.institutoaocp.org.br](http://www.institutoaocp.org.br), conforme previsto em Edital.

**\*O não cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, neste Caderno e nas Folhas de Respostas e de Versão Definitiva de Redação incorrerá em sua eliminação.**



**instituto aocp**



## Língua Portuguesa

### Colesterol alto é o grande culpado das doenças cardiovasculares?

Durante muito tempo, o colesterol foi tratado como um dos grandes vilões da saúde. As campanhas médicas e publicitárias reforçaram a ideia de que ele deveria ser combatido a qualquer custo. Hoje, porém, a ciência reconhece que a questão é mais complexa: o colesterol é uma substância essencial ao organismo, necessária para a produção de hormônios, vitamina D, membranas celulares e ácidos biliares. O problema está no excesso — especialmente quando há desequilíbrio entre o colesterol LDL e o HDL.

O LDL, chamado de “colesterol ruim”, transporta colesterol do fígado para os tecidos. Em excesso, pode se acumular nas artérias, aumentando o risco de doenças cardiovasculares. Já o HDL, conhecido como “colesterol bom”, ajuda a remover o excesso de gordura do sangue, levando-o de volta ao fígado. Por isso, não é o colesterol em si o responsável pelos problemas de saúde, mas o desequilíbrio entre suas frações e a presença de outros fatores de risco, como sedentarismo, tabagismo e hipertensão.

Segundo especialistas, a avaliação dos níveis de colesterol deve ser feita de maneira individualizada. Há pessoas com taxas elevadas que não apresentam risco aumentado de infarto, enquanto outras, mesmo com valores próximos do ideal, podem ter predisposição genética para a aterosclerose. Isso mostra que os exames laboratoriais não devem ser analisados de forma isolada, mas em conjunto com o histórico clínico e os hábitos de vida.

A alimentação continua a ter papel fundamental. O consumo exagerado de gorduras saturadas e trans eleva o LDL, enquanto uma dieta rica em frutas, legumes, fibras e gorduras boas — como as presentes no azeite, nas castanhas e no abacate — ajuda a aumentar o HDL. Praticar atividade física, manter o peso adequado e evitar o cigarro são atitudes que contribuem para evitar fissuras no endotélio (camada superficial que reveste vasos e artérias), local onde o colesterol LDL se deposita, iniciando o processo de aterosclerose.

Mais do que enxergar o colesterol como um inimigo, a medicina atual recomenda uma visão de equilíbrio. O colesterol é vital, mas requer controle. O cuidado contínuo com a alimentação, o estilo de vida e o acompanhamento médico regular são as melhores estratégias para manter a saúde do coração e compreender que o corpo humano depende de harmonia, não de extremos.

Adaptado de:  
<https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2022/10/20/colesterol-alto-e-vilao.htm>. Acesso em: 20 out. 2022.

1

De acordo com o texto, é correto afirmar que

- (A) pessoas com taxas elevadas de colesterol sempre apresentam risco aumentado de infarto.
- (B) a alimentação possui papel fundamental no controle dos níveis de colesterol, suplantando a diminuição de outros fatores de risco, como tabagismo e sedentarismo.
- (C) apenas o HDL é fundamental para funções como a produção de hormônios, membranas celulares e ácidos biliares.
- (D) as pessoas com taxas elevadas de colesterol sempre apresentam predisposição genética para a aterosclerose.
- (E) fatores de risco como tabagismo, obesidade e sedentarismo contribuem para a aterosclerose ao favorecer fissuras no endotélio.

2

No período “Há pessoas com taxas elevadas que não apresentam risco aumentado de infarto, enquanto outras, mesmo com valores próximos do ideal, podem ter predisposição genética para a aterosclerose.”, a palavra “que” exerce a função de

- (A) conjunção integrante, pois introduz uma oração subordinada substantiva.
- (B) pronome relativo, pois retoma o termo “pessoas” e introduz uma oração que o caracteriza.
- (C) conjunção coordenativa adversativa, pois estabelece uma oposição entre duas orações independentes.
- (D) partícula de realce, pois intensifica o sentido do verbo “apresentam”.
- (E) conjunção final, pois indica a finalidade de se ter taxas elevadas.

3

Assinale a alternativa em que a reescrita do seguinte trecho do texto está correta quanto à norma-padrão da colocação pronominal, sem prejuízo do sentido: “Isso mostra que os exames laboratoriais não devem ser analisados de forma isolada [...]”.

- (A) Isso mostra que não se devem analisar os exames laboratoriais de forma isolada [...].
- (B) Isso mostra que não devem-se analisar os exames laboratoriais de forma isolada [...].
- (C) Isso mostra que os exames laboratoriais não se devem a analisar de forma isolada [...].
- (D) Isso mostra que os exames laboratoriais não devem analisar-se de forma isolada [...].
- (E) Isso mostra que os exames laboratoriais não devem ser-se analisados de forma isolada [...].

4

A relação de sentido estabelecida pelo conectivo “enquanto” no período “Há pessoas com taxas elevadas que não apresentam risco aumentado de infarto, enquanto outras, mesmo com valores próximos do ideal, podem ter predisposição genética [...]” é de

- (A) conformidade, pois indica que uma ação se realiza de acordo com a outra.
- (B) oposição, pois contrasta duas situações antagônicas.
- (C) consequência, pois a segunda oração é o resultado lógico da primeira.
- (D) explicação, pois a segunda oração justifica a afirmação feita na primeira.
- (E) comparação, pois estabelece uma relação de igualdade entre os fatos.

5

A respeito da palavra destacada em “[...] o colesterol é uma substância essencial ao organismo, necessária para a produção de hormônios [...]”, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. O vocábulo “essencial” é formado pelo processo de derivação sufixal, partindo do radical latino esse- (ser).
- II. Do ponto de vista semântico, no contexto do texto, a palavra “essencial” poderia ser substituída por “indispensável” sem prejuízo do sentido original.
- III. Morfologicamente, “essencial” classifica-se como um adjetivo, cujo antônimo adequado ao contexto seria “acessória”.

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas I e II.
- (C) Apenas I e III.
- (D) Apenas II e III.
- (E) I, II e III.

## Matemática

6

Em um determinado departamento da Prefeitura de Joinville, há 56 servidores, cuja média de idade é 31 anos. Sabendo que a média de idade dos 24 homens desse departamento é 35 anos, qual é a média de idade considerando apenas as mulheres?

- (A) 26 anos.
- (B) 28 anos.
- (C) 30 anos.
- (D) 31 anos.
- (E) 24 anos.

7

Considere as seguintes equações:

- I.  $5a + 7 = 4a + 8$
- II.  $2.(b + 9) = 4$
- III.  $\frac{c}{4} + \frac{c}{3} = 12$

Substituindo os valores de a, b e c na equação  $ax^2 + bx + c = 0$  e considerando  $x'$  e  $x''$  as raízes dessa equação, assinale a alternativa que apresenta o valor de  $3.(x' + x'') - 7.(x'.x'')$ .

- (A) - 63
- (B) 63
- (C) 105
- (D) - 105
- (E) 5

8

Em um determinado setor da Prefeitura de Joinville, trabalham 8 advogados, 10 engenheiros e 3 nutricionistas. Uma comissão de servidores deve ser feita com os servidores desse setor, de tal forma que sejam escolhidos 7 profissionais: 2 advogados, 4 engenheiros e 1 nutricionista. De quantos modos essa comissão pode ser formada?

- (A) 241.
- (B) 566.
- (C) 14.440.
- (D) 16.360.
- (E) 17.640.

9

Considerando uma circunferência cujo diâmetro mede 12 cm e um triângulo equilátero inscrito nessa circunferência, assinale a alternativa que apresenta a área da região entre a circunferência e o triângulo.

- (A)  $36 \cdot (\pi - \sqrt{3}) \text{ cm}^2$
- (B)  $9 \cdot (4\pi - \sqrt{3}) \text{ cm}^2$
- (C)  $6 \cdot (4\pi - 3\sqrt{3}) \text{ cm}^2$
- (D)  $9 \cdot (4\pi - 3\sqrt{3}) \text{ cm}^2$
- (E)  $6 \cdot (4\pi - \sqrt{3}) \text{ cm}^2$

10

Em uma reunião realizada na Prefeitura de Joinville, estavam presentes vários servidores municipais. No começo da reunião, havia 78 pessoas. Sabendo que a razão entre homens e mulheres presentes era de  $\frac{5}{8}$ , quantas mulheres havia a mais do que homens nessa reunião?

- (A) 12.
- (B) 15.
- (C) 18.
- (D) 30.
- (E) 48.

## Informática Básica

11

Um servidor da Prefeitura de Joinville precisava localizar rapidamente todos os dispositivos conectados à rede do órgão para realizar uma atualização de segurança nos computadores. Utilizando o Windows 11 (em português), ele decidiu usar um atalho de teclado que permite pesquisar dispositivos na rede sem precisar navegar manualmente pelas pastas e menus do sistema. Qual é o atalho correto para realizar essa ação?

(Obs.: o caractere “+” foi utilizado apenas para interpretação.)

- (A) Tecla do Logotipo do Windows + Ctrl + Enter
- (B) Tecla do Logotipo do Windows + Ctrl + Q
- (C) Tecla do Logotipo do Windows + Ctrl + Shift + B
- (D) Tecla do Logotipo do Windows + Ctrl + Barra de espaços
- (E) Tecla do Logotipo do Windows + Ctrl + F

12

As memórias de computadores podem ser classificadas em voláteis e não voláteis, dependendo de manterem ou não os dados armazenados após a ausência de energia elétrica. Memórias voláteis perdem as informações quando o computador é desligado, enquanto memórias não voláteis preservam os dados mesmo sem energia. Nesse contexto, assinale a alternativa que apresenta um exemplo de memória volátil.

- (A) Firmware.
- (B) UEFI (Unified Extensible Firmware Interface).
- (C) HD (Hard Disk Drive).
- (D) Memória RAM (Random Access Memory) DDR5 (Double Data Rate 5).
- (E) SSD (Solid State Drive).

13

No uso diário de computadores, diversos dispositivos periféricos são utilizados para permitir a interação do usuário com o sistema, bem como para armazenar, processar e exibir informações. Esses periféricos podem ser classificados de acordo com sua função, como entrada, saída ou armazenamento.

Sobre periféricos de computadores, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- ( ) São exemplos de periféricos de entrada: monitor, mouse, scanner e microfone.
- ( ) São exemplos de periféricos de saída: teclado, impressora e caixas de som.
- ( ) São exemplos de periféricos de armazenamento: pendrive, HD, cartão de memória e CD/DVD.
- ( ) Um projetor é um dispositivo de saída para controle de jogos.

- (A) V – F – V – F.
- (B) F – V – V – F.
- (C) F – F – V – F.
- (D) V – V – F – F.
- (E) F – F – F – V.

14

Um servidor da Prefeitura de Joinville estava tentando acessar um sistema interno pelo Google Chrome (em português, no computador), mas percebeu que vídeos explicativos e jogos de treinamento não estavam funcionando corretamente. Ao buscar ajuda no suporte oficial do navegador, encontrou uma série de etapas que podem ser aplicadas para melhorar a execução do Chrome e corrigir esse tipo de falha. Qual das alternativas a seguir representa uma dessas etapas recomendadas?

- (A) Ativar o Python.
- (B) Ativar o Java.
- (C) Ativar o C++.
- (D) Ativar o JavaScript.
- (E) Ativar o PHP.

15

No Windows 11, sistema operacional clássico para computadores pessoais (em português, versão desktop), o Painel de Controle é organizado em categorias e subcategorias, permitindo que os usuários configurem e gerenciem diversas funcionalidades do sistema de forma intuitiva. Uma dessas categorias é Sistema e Segurança, que reúne ferramentas relacionadas à proteção, à manutenção e ao gerenciamento de recursos do computador. Nesse contexto, pertencem à categoria Sistema e Segurança, EXCETO

- (A) Central de Facilidade de Acesso.
- (B) Segurança e Manutenção.
- (C) Pastas de Trabalho.
- (D) Opções de Energia.
- (E) Espaços de Armazenamento.

16

Em ambientes digitais, profissionais frequentemente precisam se comunicar rapidamente com colegas e equipes, utilizando ferramentas que permitem mensagens instantâneas e organização de grupos de trabalho. Nesse sentido, assinale a alternativa que apresenta um software cuja função principal é servir como ferramenta de chat.

- (A) PowerArchiver.
- (B) Mailbird.
- (C) Adobe Bridge.
- (D) McAfee.
- (E) Discord.

17

Na era digital, encontrar informações rapidamente na internet depende do uso de motores de busca, que são ferramentas especializadas em indexar páginas da Web e organizar os resultados com base na relevância. Esses mecanismos permitem que usuários acessem conteúdos confiáveis, notícias, serviços e diversos recursos online de forma eficiente. Nesse contexto, qual das alternativas a seguir apresenta um motor de busca?

- (A) ESET NOD32.
- (B) ACDSec.
- (C) RealPlayer.
- (D) Spike.
- (E) Bing.

**18**

O processador é responsável por executar instruções e gerenciar processos em um computador. Um conceito importante relacionado ao processador é o escalonamento de processos, que define a ordem e o tempo em que cada processo recebe atenção do processador.

Com base nesse assunto, qual dos seguintes algoritmos é preemptivo, alocando um quantum de tempo (tempo fixo) para cada processo em execução e utilizando uma fila circular?

- (A) First-Come, First-Served.
- (B) Shortest Job Next.
- (C) Priority Scheduling.
- (D) Round Robin.
- (E) Longest Job First.

**19**

Um servidor da Prefeitura de Joinville está analisando um relatório no Excel 365 (em português, versão desktop) e deseja obter informações detalhadas sobre o documento, como número de palavras, caracteres e outras estatísticas. Para isso, ele precisa localizar a opção “Estatísticas da Pasta de Trabalho” na guia Revisão. Em qual grupo dessa guia essa opção está localizada?

- (A) Acessibilidade.
- (B) Proteger.
- (C) Comentários.
- (D) Idioma.
- (E) Revisão de Texto.

**20**

Atacantes na internet frequentemente tentam enganar usuários para obter informações sensíveis. Uma técnica bastante utilizada consiste em enviar e-mails, mensagens ou links falsos, que parecem vir de empresas ou pessoas confiáveis, com o objetivo de fazer a vítima clicar em links maliciosos ou fornecer dados pessoais em páginas que imitam sites legítimos. Qual é essa técnica?

- (A) Virtual Private Network.
- (B) Phishing.
- (C) Criptografia.
- (D) Firewall.
- (E) Man-in-the-Middle.

## **Políticas e Legislações Públicas**

**21**

Felipe é analista administrativo do quadro permanente da Prefeitura de Joinville. Por motivos de interesse público, a Secretaria Municipal de Saúde solicitou sua cessão para atuar temporariamente em um programa de saúde promovido por uma entidade filantrópica conveniada ao município. Felipe, conseguindo conciliar seus interesses pessoais com a nova demanda, concorda com a transferência, a qual foi devidamente autorizada pelo chefe do Executivo Municipal.

Nessa situação, sobre a cessão de Felipe, assinale a alternativa correta.

- (A) A cessão, embora autorizada, viola as normas municipais, pois apenas pode ser concretizada entre órgãos da própria prefeitura.
- (B) A cessão está adequada com a legislação, pois pode haver a cessão para órgãos de outros Estados ou entidades conveniadas, desde que haja anuência do servidor e interesse público relevante.
- (C) A cessão está incongruente, pois é totalmente proibida, tendo em vista que os servidores do quadro permanente não podem ser cedidos, sob pena de ilegalidade.
- (D) A cessão não viola a legislação vigente, desde que o servidor receba apenas remuneração adicional do órgão cedente, sendo defeso qualquer pagamento por parte do município cedente.
- (E) A cessão poderá ser realizada, ainda que sem anuência do servidor, desde que haja autorização do Legislativo Municipal e interesse efetivo da Administração Pública.

**22**

Rovel, natural da Venezuela, veio para o Brasil ainda jovem e, após cumprir todos os requisitos legais, obteve a naturalização como cidadão brasileiro. Com a naturalização, ele passou a gozar de todos os direitos civis, políticos e sociais assegurados aos brasileiros natos, podendo exercer plenamente atividades como votar, ser votado, acessar serviços públicos, celebrar contratos, trabalhar em cargos públicos compatíveis e usufruir de todas as garantias previstas na Constituição Federal, sem qualquer restrição decorrente de sua origem estrangeira. Dessa forma, Rovel deixa de ser tratado como estrangeiro, integrando-se plenamente à sociedade brasileira, com os mesmos direitos e deveres de qualquer cidadão nacional, em total igualdade perante a lei.

**De acordo com o dispositivo constitucional e analisando o caso de Rovel, sobre a perda de nacionalidade, assinale a alternativa correta.**

- (A) Rovel poderá perder a nacionalidade brasileira em virtude de atividade criminosa, desde que assegurados o contraditório e a ampla defesa.
- (B) Rovel poderá perder a nacionalidade brasileira quando adquirir outra nacionalidade por naturalização voluntária, desde que assegurados o contraditório e a ampla defesa.
- (C) Rovel poderá perder a nacionalidade em virtude de fraude relacionada ao processo de naturalização ou de atentado contra a ordem constitucional e o Estado Democrático.
- (D) Rovel não poderá perder a nacionalidade, visto que o processo de naturalização, atualmente, impede a perda da nacionalidade.
- (E) Rovel poderá solicitar o cancelamento da sua nacionalidade brasileira, perante autoridade competente, ainda que a solicitação o torne apátrida.

**23**

João, funcionário público municipal, sempre se destacou por proatividade e organização, acumulando dez anos de serviço sem faltas injustificadas. Entretanto, após alguns acontecimentos pessoais, passou a acreditar que, por ser servidor público, poderia deixar de cumprir suas obrigações e, no último ano, faltou 32 dias injustificadamente. Considerando a legislação do serviço público municipal, o que acontecerá com João?

- (A) João será aposentado compulsoriamente por inaptidão funcional.
- (B) João será demitido por justa causa, sendo assegurados o contraditório e a ampla defesa.
- (C) João será readaptado em outro cargo para melhor adaptação ao serviço público.
- (D) João terá redução de 18 (dezoito) dias das duas férias.
- (E) João receberá uma admoestação verbal do seu chefe imediato.

**24**

**De acordo com a Lei Complementar nº 84/2000, de Joinville, que institui o Código de Posturas do Município, é proibido o exercício da atividade de guardador de veículo. De acordo com a referida lei, considera-se atividade de guardador de veículos**

- (A) toda pessoa que organiza estacionamento em shopping ou estacionamento privado, mesmo sem cobrar qualquer valor.
- (B) a pessoa que não possui poder de polícia, mas faz exigência de contraprestação pecuniária a terceiros que estacionem em vias e logradouros públicos.
- (C) servidores terceirizados que orientem motoristas em vias públicas, apresentando os melhores lugares para estacionarem.
- (D) empresas de estacionamento credenciadas ou não pelo município que cobrem tarifas não regulamentadas de forma exorbitante.
- (E) qualquer cidadão que ofereça ajuda voluntária para organizar veículos em ruas e praças públicas, ajudando a fluidez do tráfego.

**25**

A educação é direito de todos e dever do poder público e da família, devendo ser promovida com base nos ideais de igualdade, liberdade, solidariedade humana, bem-estar social e democracia, com o objetivo de possibilitar o pleno exercício da cidadania. Para tanto, o ensino será ministrado observando-se os seguintes princípios:

- I. liberdade de aprender, ensinar, pesquisar, divulgar o pensamento, a arte e o saber;
- II. pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;
- III. onerosidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
- IV. gestão diversificada e liberal do ensino público na forma da lei.

Estão corretos:

- (A) apenas I e II.
- (B) apenas II e III.
- (C) apenas III e IV.
- (D) apenas I, II e IV.
- (E) I, II, III e IV.

**26**

O ordenamento jurídico pátrio estabelece que a assistência social é o conjunto de ações e serviços públicos voltados à proteção e ao amparo de pessoas e famílias em situação de vulnerabilidade ou risco social, garantindo direitos básicos. Conforme o estabelecido na Lei Orgânica do Município de Joinville, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) O Município prestará, em cooperação com o Estado, a União e a comunidade, assistência social a quem dela necessitar.
- (B) O Município deve objetivar a proteção da família, da maternidade, da infância, da adolescência, da velhice e das pessoas com deficiência.
- (C) O Município deve objetivar o amparo à criança, ao adolescente e ao idoso, garantindo condições de cuidado e apoio social.
- (D) O Município deve objetivar a promoção da integração dos cidadãos ao mercado de trabalho, por meio de programas de qualificação e inserção profissional.
- (E) O Município tem a obrigatoriedade de prestar assistência social apenas a pessoas economicamente ativas, que contribuem com o sistema econômico brasileiro.

**27**

De acordo com a Lei Orgânica do Município de Joinville, o dever do Município de fomentar práticas desportivas como direito de todos deve observar:

- I. a autonomia das entidades desportivas e associações quanto à sua organização e funcionamento;
- II. a destinação de recursos públicos prioritariamente para o desporto educacional e, em casos específicos, para o desporto de alto rendimento;
- III. o tratamento prioritário para o desporto profissional em detrimento do não profissional;
- IV. a proteção e o incentivo às manifestações desportivas e de criação nacional.

Estão corretos:

- (A) apenas I e II.
- (B) apenas III e IV.
- (C) apenas II, III e IV.
- (D) apenas I, II e IV.
- (E) I, II, III e IV.

**28**

Um vereador é o representante eleito pelo povo para compor a Câmara Municipal, órgão legislativo do Município. Sua função principal é legislar, criando, alterando ou revogando leis municipais, além de fiscalizar as ações do Poder Executivo (prefeitura) e representar os interesses da população local. De acordo com a Lei Orgânica do Município de Joinville, no que tange às restrições aplicáveis aos vereadores desde a expedição do diploma ou desde a posse, assinale a alternativa **correta**.

- (A) O vereador pode firmar contratos com qualquer pessoa jurídica de direito público, desde que não haja remuneração direta.
- (B) O vereador não pode aceitar ou exercer cargo, função ou emprego remunerado nas entidades de direito público mencionadas, mesmo que demissível "ad nutum".
- (C) O vereador pode ser proprietário ou diretor de empresa que tenha contratos com entidades públicas, desde que não exerça cargo remunerado.
- (D) O vereador pode patrocinar causas em que entidades públicas tenham interesse, desde que autorizado pela Câmara Municipal.
- (E) O vereador pode acumular mais de um cargo ou mandato eletivo, desde que haja compatibilidade de horários.

29

O processo legislativo é o conjunto de procedimentos e etapas previstos em lei para criação, modificação ou revogação de normas legais, abrangendo desde a proposição de um projeto até sua sanção, promulgação e publicação. Conforme a Lei Orgânica do Município de Joinville, é correto afirmar que o processo legislativo compreende

- (A) emendas à Lei Orgânica; leis complementares e ordinárias; decretos legislativos; resoluções; propostas de emenda à Constituição do Estado.
- (B) emendas à Lei Orgânica; leis complementares e ordinárias; decretos legislativos; resoluções; propostas de emenda à Constituição Federal.
- (C) emendas à Lei Orgânica; leis complementares e ordinárias; decretos legislativos; resoluções.
- (D) emendas à Lei Orgânica; leis complementares e ordinárias; decretos legislativos; resoluções; regulamentos internos de associações privadas.
- (E) emendas à Lei Orgânica; leis complementares e ordinárias; decretos legislativos; resoluções; medidas provisórias do município.

30

De acordo com a legislação municipal sobre a gratificação natalina, assinale a alternativa correta.

- (A) A gratificação natalina corresponderá a 1/12 da remuneração do servidor no mês de dezembro, por mês de exercício no respectivo ano, acrescida da média das verbas de cunho remuneratório.
- (B) A gratificação natalina poderá ser paga até o dia 30 de novembro ou até o dia 31 de dezembro, sendo requerida pelo servidor, e será considerada para cálculo de férias e adicionais.
- (C) Servidores exonerados ou demitidos têm direito integral à gratificação natalina, independentemente do tempo de serviço ou da penalidade aplicada.
- (D) O valor da gratificação natalina não pode ser antecipado sob nenhuma hipótese, mesmo quando o servidor entra de férias entre fevereiro e novembro.
- (E) Servidores públicos que ocuparam cargo em comissão ou função de confiança recebem a gratificação integral, sem proporcionalidade em relação ao período exercido, tendo em vista que é um direito indisponível.

## Conhecimentos Específicos

31

O valor da concentração, em ppm, de um poluente industrial foi medido e os resultados foram: 5 – 7 – 8 – 10 – 12 – 15. Nessas condições, é correto afirmar que o valor da média supera o valor da mediana em

- (A) 0,25 ppm.
- (B) 0,50 ppm.
- (C) 0,75 ppm.
- (D) 1,00 ppm.
- (E) 1,25 ppm.

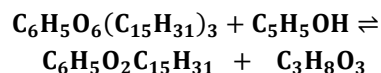
32

Considerando os aspectos gerais da Química Geral e Inorgânica, assinale a alternativa correta.

- (A) Os elementos flúor e cloro estão no mesmo grupo da tabela periódica, pois apresentam números atômicos iguais.
- (B) Os elementos gálio e criptônio estão localizados no quarto período da tabela periódica. Desse modo, conclui-se que esses elementos têm o número quântico principal igual a 4.
- (C) O elemento químico, no estado fundamental, que tem a distribuição eletrônica  $1s^2 - 2s^2 - 2p^6 - 3s^2 - 3p^4$  está localizado no sexto período e no terceiro grupo da tabela periódica.
- (D) As ligações químicas presentes nos silicatos são exclusivamente do tipo iônica.
- (E) O modelo de Bohr introduz a ideia de que os elétrons estão aleatoriamente espalhados pelo núcleo, tornando-o compatível com as limitações quânticas de localização de partículas elementares.

33

Considere a seguinte reação de transesterificação:

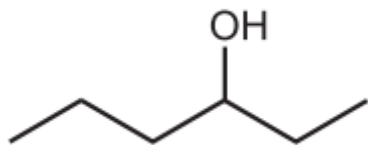


Assinale a alternativa que corresponde à soma dos menores números inteiros que fazem o correto balanceamento dessa reação.

- (A) Menor que 5.
- (B) Maior ou igual a 5 e menor que 7.
- (C) Maior ou igual a 7 e menor que 9.
- (D) Maior ou igual a 9 e menor que 11.
- (E) Maior ou igual a 11.

34

De acordo com as regras da IUPAC, qual é a nomenclatura do composto orgânico a seguir?



- (A) 3 – hexanol.
- (B) 4 – pentanol.
- (C) 4 – pentenol.
- (D) 4 – hexenol.
- (E) 3 – pentanol.

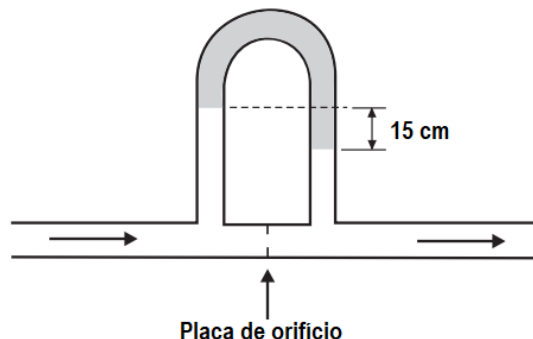
35

Um fluido escoava em uma tubulação retilínea de 5 cm de raio, com velocidade de 1 cm/s. Se o fluido tem viscosidade de 0,00064 Pa.s e massa específica de 880 g/l, qual é o número de Reynolds desse escoamento?

- (A) Menor que 500.
- (B) Maior que 500 e menor que 800.
- (C) Maior que 800 e menor que 1.100.
- (D) Maior que 1.100 e menor que 1.400.
- (E) Maior que 1.400

36

Um fluido industrial (massa específica =  $1.200 \text{ kg/m}^3$ ) escoava em uma tubulação e tem sua vazão medida, de forma indireta, por meio de uma placa de orifício, como apresentado no esquema da figura a seguir.

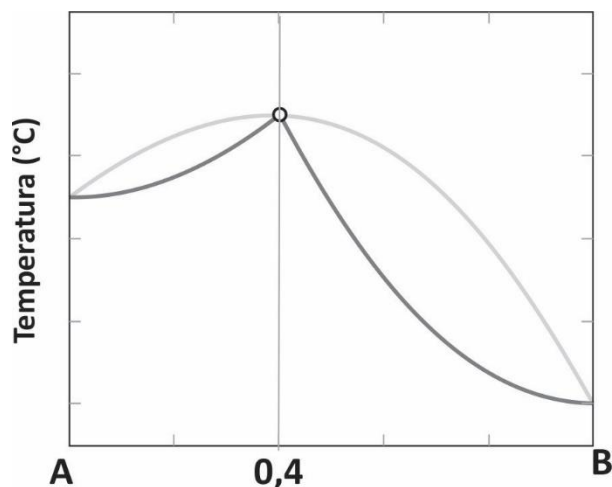


Sabendo que o fluido manométrico tem massa específica de  $1.000 \text{ kg/m}^3$  e que a aceleração gravitacional local é de  $10 \text{ m/s}^2$ , qual é o valor da queda de pressão, em Pa, correspondente à leitura indicada?

- (A) 3.300.
- (B) 1.800.
- (C) 150.
- (D) 135.
- (E) 300.

37

Diagrama temperatura-composição de dois líquidos hipotéticos e miscíveis, A e B, na pressão de 100.000 Pa, é apresentado na figura a seguir:



Com base nessas informações, é correto afirmar que um processo industrial de destilação equimolar de A e B resulta em

- (A) A puro, seguido de azeótropo.
- (B) B puro, seguido de azeótropo.
- (C) A puro, seguido de B puro.
- (D) B puro, seguido de A puro.
- (E) Apenas azeótropo.

38

Um engenheiro químico recomendou a sua equipe, durante a instalação de uma bomba centrífuga, que, na região da sucção, seja providenciada medida de diâmetro de tubulação maior do que o da região do recalque. Nessas condições, assinale a alternativa que apresenta o principal motivo para tal procedimento.

- (A) Aumentar a vazão, mantendo o valor de potência consumida pela bomba.
- (B) Evitar o acúmulo de partículas em suspensão na entrada da bomba.
- (C) Garantir o menor consumo de energia da bomba.
- (D) Garantir que a perda de carga na entrada da bomba seja menor do que na saída, garantindo, dessa maneira, a cavitação.
- (E) Garantir a diminuição da perda de carga na entrada da bomba e, dessa forma, reduzir as chances de cavitação.

39

Os equipamentos empregados pela indústria química são ferramentas, máquinas e dispositivos essenciais para realizar processos de produção, armazenamento, mistura, transporte e análise de substâncias químicas em diferentes setores, desde a petroquímica até produtos de higiene e farmacêuticos. Considerando esse contexto, assinale a alternativa que apresenta um equipamento da indústria química que está correlacionado a uma operação unitária caracterizada pela transferência de massa.

- (A) Trocador de calor.
- (B) Ciclone.
- (C) Bomba.
- (D) Filtro de membrana porosa.
- (E) Coluna de destilação.

40

Um reator industrial tem suas paredes feitas de aço carbono ( $k = 53,5 \text{ W/(m}\cdot\text{°C)}$ ) com espessura de 5 cm. As faces interna e externa desse reator estão a  $75 \text{ °C}$  e  $35 \text{ °C}$ , respectivamente. Nessas condições e desprezando quaisquer outras formas de transferência de calor, a taxa de transferência de calor por condução através da parede do reator, em  $\text{kW/m}^2$ , é

- (A) menor que 40.
- (B) maior que 40 e menor que 45.
- (C) maior que 45 e menor que 50.
- (D) maior que 50 e menor que 55.
- (E) maior que 55.

41

Reatores industriais são equipamentos utilizados para realizar reações químicas controladas em larga escala, transformando matérias-primas em produtos desejados através de condições otimizadas de temperatura, pressão e tempo. Acerca de reatores industriais, analise as assertivas e assinale a alternativa que apresenta a(s) correta(s).

- I. A associação de reatores tubulares em série é realizada quando se tem como objetivo o aumento do rendimento reacional.
- II. Nos reatores tubulares, toda a massa de produto que sai é igual à massa de reagente que entrou no equipamento.
- III. Os reatores que operam em regime de batelada, quando associados em paralelo, apresentam aumento do rendimento reacional.

- (A) Apenas I.  
 (B) Apenas III.  
 (C) Apenas I e II.  
 (D) Apenas II e III.  
 (E) I, II e III.

42

Em uma reação química hipotética, A, B e C reagem entre si para formar X e Y. Em quatro testes de um estudo cinético para essa reação, a velocidade inicial de reação foi medida para diferentes concentrações de reagentes isotermicamente, e os valores encontrados estão apresentados na tabela a seguir:

Teste	Concentração no início (mmol/L)			Velocidade inicial (mmol/(L.s))
	A	B	C	
1	0,40	0,50	0,40	0,000320
2	0,40	2,00	0,40	0,001280
3	0,20	0,50	0,40	0,000080
4	0,10	0,25	1,60	0,000040

Assumindo que a lei de velocidade da reação seja expressa por  $V = k \cdot [A]^a \cdot [B]^b \cdot [C]^c$ , em que V é a velocidade da reação e k a constante de velocidade, assinale a alternativa que corresponda ao valor de  $a + b + c$ .

- (A) 2.  
 (B) 3.  
 (C) 4.  
 (D) 5.  
 (E) 6.

43

Com colinas, florestas e trilhas para caminhadas, o sudeste de Ohio é um paraíso para os amantes do ar livre. No entanto, cortando a paisagem há inúmeros riachos manchados na cor alaranjada ou avermelhada, coloridos pela poluição de um sólido suspenso que se infiltrou neles de minas de carvão abandonadas. Esses córregos estão contaminados com um lodo tóxico conhecido como drenagem ácida de minas — o transbordamento de águas residuais altamente ácidas de minas subterrâneas, criadas quando a água entra em contato com rochas de mineração expostas (CNN Brasil).

Com base nessas informações, assinale a alternativa que corresponda ao sólido suspenso presente nessas águas que lhes conferem o aspecto indesejado da coloração alaranjada ou avermelhada.

- (A) Carbonado de cálcio.  
 (B) Óxido de ferro.  
 (C) Sílica.  
 (D) Cloreto de lítio.  
 (E) Sulfeto de alumínio.

44

Assinale a alternativa correta.

- (A) A viscosidade de um líquido newtoniano não tem seu valor afetado pela temperatura.  
 (B) No Sistema Internacional de Unidades, a viscosidade cinemática tem como unidade Pa.s.  
 (C) O que diferencia partículas materiais líquidas das gasosas é que apenas estas apresentam energia cinética, enquanto aquelas apresentam somente energia potencial gravitacional.  
 (D) Há equilíbrio de fases quando há igualdade de potencial químico em todo o sistema.  
 (E) A viscosidade de um gás newtoniano diminui com o aumento da temperatura.

Considere as informações a seguir para responder às questões de 45 a 47.

**45**

Uma reação química hipotética, de primeira ordem ( $k = 0,60 \text{ h}^{-1}$ ), acontece em um reator CSTR cujo volume reacional é de 10 litros. Considere que o reator seja alimentado à vazão de 8 litros por hora e que a reação ocorra isotermicamente a  $75^\circ\text{C}$ .

De acordo com as condições apresentadas, qual é o tempo de residência (tempo espacial) desse reator?

- (A) 1h15min.
- (B) 1h25 min.
- (C) 3h12min.
- (D) 48min.
- (E) 56min.

**46**

Nas condições apresentadas na questão anterior, o valor do número de Damköhler é igual a

- (A)  $3/4$ .
- (B)  $1/5$ .
- (C)  $4/5$ .
- (D)  $2/3$ .
- (E)  $1/2$ .

**47**

Considerando ainda a situação apresentada, assinale a alternativa que corresponde ao valor da conversão no final do reator.

- (A)  $1/6$ .
- (B)  $5/7$ .
- (C)  $4/5$ .
- (D)  $3/7$ .
- (E)  $1/3$ .

Considere as informações a seguir para responder às questões de 48 até 50.

**48**

Considere um processo industrial em que 10.000 kg de um sólido contendo 20%, em massa, de água, seja seco com ar quente contendo 10%, em massa, de água. O produto, oriundo ao final da secagem, contém 5%, em massa, de água, e o restante corresponde ao sólido. A corrente de ar úmida, no processo de exaustão, contém 75%, em massa, de ar seco e o restante de água.

Com base na situação apresentada, a massa de ar seco, em kg, usada para secar o sólido, é

- (A) menor que 7.600.
- (B) maior que 7.600 e menor que 7.800.
- (C) maior que 7.800 e menor que 8.000.
- (D) maior que 8.000 e menor que 8.200.
- (E) maior que 8.200.

**49**

Na situação apresentada na questão anterior, a massa de ar úmido, em kg, na corrente de exaustão, é

- (A) menor que 8.000.
- (B) maior que 8.000 e menor que 8.500.
- (C) maior que 8.500 e menor que 9.000.
- (D) maior que 9.000 e menor que 9.500.
- (E) maior que 9.500.

**50**

Considerando ainda a situação apresentada, o valor aproximado da porcentagem de remoção de água do sólido é

- (A) 20.
- (B) 40.
- (C) 60.
- (D) 70.
- (E) 80.

## Instruções para a Prova Discursiva

---

**A Prova Discursiva (Redação) será avaliada de acordo com a Tabela 12.1 do Edital de abertura do certame:**

1. Atendimento ao tema e seu desenvolvimento / Informatividade e argumentação.
2. Coesão intra e entre parágrafos (referencial e sequencial, diversificada e recorrente) / Coerência (progressão, articulação, não-contradição).
3. Atendimento à estrutura textual proposta (organização do texto dissertativo-argumentativo e dos parágrafos).
4. Modalidade gramatical: pontuação, grafia (inclusive legibilidade), concordância, regência e colocação pronominal.

O(A) candidato(a) disporá de, no mínimo, 20 (vinte) e, no máximo, 30 (trinta) linhas para elaborar a Versão Definitiva da Redação, sendo desconsiderado para efeito de avaliação qualquer fragmento de texto que for escrito fora do local apropriado, que estiver abaixo de 20 (vinte) linhas ou ultrapassar a extensão de 30 (trinta) linhas permitidas para a elaboração de seu texto, considerando tamanho de letra proporcional para a linha da folha de redação.

A Folha de Versão Definitiva da Prova Discursiva será o único documento válido para a avaliação. O rascunho, no Caderno de Questões, é de preenchimento facultativo e não valerá para a finalidade de avaliação da Prova Discursiva.

**O(A) candidato(a), para a Prova Discursiva:**

- a) deverá apresentar a sua Redação redigida no espaço próprio da Folha de Versão Definitiva, sendo que poderá utilizar o rascunho contido no Caderno de Questões, sem que ele seja considerado para a avaliação;
- b) deverá elaborar sua Redação, escrevendo de forma legível, com caneta esferográfica transparente de tinta na cor azul ou preta;
- c) não deverá destacar qualquer parte da Folha de Versão Definitiva, nem escrever nos espaços reservados à organizadora;
- d) deverá seguir e obedecer às Instruções constantes do Caderno de Questões e na Folha de Versão Definitiva que se incorporam como documentos oficiais da Seleção.

**O(A) candidato(a) terá sua Prova Discursiva avaliada com nota 0 (zero) e estará, automaticamente, eliminado(a) do Concurso Público se:**

- a) não desenvolver o tema proposto, ou seja, fugir ao tema proposto;
- b) não desenvolver o tema na tipologia textual exigida;
- c) apresentar acentuada desestruturação na organização textual ou atentar contra o pudor;
- d) redigir seu texto a lápis, ou a tinta em cor diferente de azul ou preta;
- e) não apresentar sua Prova Discursiva na Folha da Versão Definitiva, entregá-la em branco, ou desenvolvê-la com letra ilegível, com espaçamento excessivo entre letras, palavras, parágrafos e margens;
- f) apresentar identificação de qualquer natureza (nome parcial, nome completo, outro nome qualquer, número(s), letra(s), sinais, desenhos ou códigos).

## Prova Discursiva

---

### Texto 1

A saúde mental tem sido reconhecida como um fator determinante para o desempenho acadêmico e profissional. Pesquisas apontam que estudantes e trabalhadores com elevados níveis de estresse, ansiedade ou depressão apresentam maiores dificuldades de concentração, memória e produtividade, o que compromete seu rendimento e bem-estar. Em alguns contextos, a pressão por resultados, o medo do fracasso e a competitividade geram um cenário de desgaste emocional constante. Além disso, ainda persiste no Brasil um estigma que reduz a saúde mental a um “problema individual”, dificultando a busca por apoio psicológico e ações institucionais preventivas. Assim, reconhecer a saúde mental como parte essencial da formação humana é um passo importante para fortalecer ambientes de estudo e trabalho mais saudáveis e inclusivos.

Adaptado de: Organização Mundial da Saúde (OMS), Relatório de Saúde Mental, 2022.

### Texto 2

No mercado de trabalho contemporâneo, empresas que priorizam a saúde mental dos colaboradores registram melhores resultados de engajamento, retenção de talentos e criatividade. Programas de bem-estar, flexibilização de jornadas e acompanhamento psicológico têm se mostrado estratégias eficazes para reduzir afastamentos e melhorar o desempenho coletivo. No entanto, muitas organizações ainda tratam o cuidado emocional como um “benefício extra” e não como elemento central da produtividade. Esse cenário reforça desigualdades, pois trabalhadores sem suporte enfrentam maior risco de adoecimento psicológico e esgotamento. Investir em saúde mental não é apenas uma questão de empatia, mas uma política de sustentabilidade humana e institucional.

Fonte: Instituto Nacional de Saúde e Segurança Ocupacional (NIOSH), Relatório de Clima Organizacional e Saúde Psicológica, 2023.

Com base nos textos de apoio apresentados e em seus conhecimentos, elabore um texto dissertativo-argumentativo, em modalidade escrita formal da língua portuguesa, sobre o tema **“A saúde mental como componente estratégico no desempenho profissional na contemporaneidade”**.

-----

1  
-----  
2  
-----  
3  
-----  
4  
-----  
5  
-----  
6  
-----  
7  
-----  
8  
-----  
9  
-----  
10  
-----  
11  
-----  
12  
-----  
13  
-----  
14  
-----  
15  
-----  
16  
-----  
17  
-----  
18  
-----  
19  
-----  
20  
-----  
21  
-----  
22  
-----  
23  
-----  
24  
-----  
25  
-----  
26  
-----  
27  
-----  
28  
-----  
29  
-----  
30  
-----

