

CADERNO

214

Pref. Juvenília

PREFEITURA MUNICIPAL
DE JUVENÍLIA - MG

2.267.018

CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE
CARGOS EFETIVOS
EDITAL 01/2024

CARGO

- PROFESSOR PEB II / MATEMÁTICA.

ORIENTAÇÕES

- 01 - Este caderno contém questões do tipo múltipla escolha.
- 02 - Verifique se o caderno contém falhas: folhas em branco, má impressão, páginas trocadas, numeração errada, etc. Encontrando falhas, levante a mão. O Fiscal o atenderá e trocará o seu caderno.
- 03 - Não marque mais de uma resposta para a mesma questão, nem deixe nenhuma delas sem resposta. Se isso acontecer, a resposta não será computada.
- 04 - Para marcar as respostas, use preferencialmente caneta esferográfica com tinta azul ou preta. **NÃO** utilize caneta com tinta vermelha. Assinale a resposta certa, preenchendo toda a área da bolinha.
- 05 - Tenha cuidado na marcação da Folha de Respostas, pois ela não será substituída em hipótese alguma.
- 06 - Confira e assine a Folha de Respostas, antes de entregá-la ao Fiscal. **NA FALTA DA ASSINATURA, A SUA PROVA SERÁ ANULADA.**
- 07 - Não se esqueça de assinar a Lista de Presenças.

OBS.: Candidatos com cabelos longos deverão deixar as orelhas totalmente descobertas durante a realização das provas. É proibido o uso de boné.

NOME:

Nº DO PRÉDIO:

SALA:

ASSINATURA

PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questões numeradas de 01 a 10

QUESTÃO 01

Considere os conjuntos $A = \{1, \{2,3\}, \{4\}\}$ e $B = \{a, b, \{e,d\}\}$ e marque a alternativa **CORRETA**.

- A) $a \subset B$.
- B) $(a,1) \in A \times B$.
- C) $\{2,3\} \in A$.
- D) $1 \subset B$.
- E) $0 \in A$.

Nomenclaturas: ϵ : pertence
c: contido
x: cartesiano

QUESTÃO 02

Para provar que $1 + 2 + \dots + n = \frac{n(n+1)}{2}$ para todo $n \geq m$ usando o princípio da indução finita e k na hipótese de indução, um dos passos é

- A) assumir a validade da igualdade para $n=m$.
- B) assumir a validade da igualdade para $n=k$.
- C) assumir a validade da igualdade para $n=k+1$.
- D) provar a validade da igualdade para $n=m+2$.
- E) provar a validade da igualdade para $n=k-1$.

QUESTÃO 03

Considere a função $f(x) = 3x - \operatorname{sen}(x)$. É **CORRETO** afirmar que a função

- A) é crescente.
- B) é limitada.
- C) é periódica.
- D) não é monótona.
- E) não tem todo o conjunto dos números reais como domínio.

QUESTÃO 04

A composição da função $f(x) = \frac{1}{1-x}$ com a função $g(x)$ resultou na função identidade. Sendo assim, pode-se afirmar que:

- A) $g(x) = \frac{x}{x-1}$.
- B) $g(x) = \frac{x}{x+1}$.
- C) $g(x) = \frac{x-1}{x}$.
- D) $g(x) = \frac{x+1}{x}$.
- E) $g(x) = \frac{x+1}{x-1}$.

QUESTÃO 05

Marque a alternativa que apresenta todas as soluções da inequação logarítmica $\log_3 x - 2 + \log_3 x - 3 > 2$.

- A) $x > \frac{5+\sqrt{37}}{2}$.
- B) $x < \frac{5-\sqrt{37}}{2}$.
- C) $x > \frac{3+\sqrt{37}}{2}$.
- D) $x > \frac{2+\sqrt{37}}{2}$.
- E) $x < \frac{2-\sqrt{37}}{2}$.

QUESTÃO 06

O valor da expressão trigonométrica $\cos\left(\frac{5\pi}{3}\right)\cos\left(\frac{\pi}{3}\right) + \operatorname{sen}\left(\frac{5\pi}{3}\right)\operatorname{sen}\left(\frac{\pi}{3}\right)$ é equivalente a

- A) $\cos(2\pi)$.
- B) $\cos\left(\frac{4\pi}{3}\right)$.
- C) $\operatorname{sen}(2\pi)$.
- D) $\operatorname{sen}\left(\frac{4\pi}{3}\right)$.
- E) $\operatorname{sen}\left(\frac{5\pi}{3}\right)$.

QUESTÃO 07

Os termos x , y e z formam uma progressão aritmética crescente, enquanto os termos x , $y+2$ e $z+8$ formam uma progressão geométrica. Sabendo-se que $y=22$, qual o valor da soma dos termos da progressão geométrica?

- A) 56.
- B) 54.
- C) 64.
- D) 74.
- E) 76.

QUESTÃO 08

Considere a função $f(x) = \frac{(1-2x)^2}{1+x}$. Um valor de x para o qual a derivada primeira é igual a 0, isto é, $f'(x) = 0$, é:

- A) 6.
- B) -6.
- C) -6,5.
- D) -2,5.
- E) 2,5.

QUESTÃO 09

O resultado do limite $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{2n}\right)^n$ é

- A) e^2 .
- B) e .
- C) e^{-1} .
- D) e^{-2} .
- E) \sqrt{e} .

QUESTÃO 10

Considere que $f(4) = 2$ e $\lim_{x \rightarrow 4} f(x) = 6$. Logo, pode-se afirmar que

- A) o limite em $x=6$ não existe.
- B) o limite em $x=4$ não existe.
- C) o limite em $x=2$ não existe.
- D) a função não é contínua em $x=4$.
- E) a função não é contínua em $x=2$.

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

Questões numeradas de 11 a 20

INSTRUÇÃO: Leia, com atenção, o texto 01 e, a seguir, responda às questões de 11 a 17, que a ele se referem.

Texto 01

A vida em “fogo baixo”

Os dias parecem todos iguais. Até mesmo as coisas que antes encantavam ou entristeciam, agora já não afetam mais. Acordar, trabalhar, comer e dormir. Tudo no modo automático. Você está ali, mas parece que não. Funciona, mas não sente. É como se uma névoa tivesse se instalado diante do mundo. Esse sentimento, quando prolongado, tem nome: anestesia emocional.

Essa condição é mais discreta que outros transtornos, como a depressão. Ela não nos impede de viver, mas suga o sentido da vida. É nesse momento que muitas pessoas se veem presas em uma rotina que “dá certo”, mas não satisfaz. O relacionamento está ok. O trabalho, estável. A família, bem. Mas algo por dentro parece gritar em silêncio. Às vezes, é bom não colocar tanto peso em tudo, mas se anestesiar emocionalmente do mundo ao seu redor é um quadro sensível.

Mestre em psicologia clínica pela PUC-SP, Marcos Torati explica que um dos indicadores da anestesia emocional é a ausência do sentido de vida. “Há a sensação de que ela não vale a pena e parece uma repetição eterna”, diz. “A pessoa perde a dimensão profunda dos seus erros e acertos, então se torna funcional, vivendo em ‘fogo baixo’. Não há tanta alegria, mas também não há grande tristeza ao ponto de incapacitar a vida, como na depressão”, complementa.

Existe uma diferença sutil, mas importante, entre uma apatia passageira e uma anestesia emocional profunda. A primeira costuma estar associada a um evento reconhecível, como o fim de relacionamento, uma demissão no trabalho ou o estresse da rotina. A segunda, por sua vez, parece surgir “do nada”. “Na apatia pontual é mais fácil identificar uma relação de causalidade. Já a anestesia prolongada tem uma base inconsciente que a pessoa não consegue reconhecer tão prontamente”, explica o psicólogo.

Além disso, nem sempre os sinais de anestesia emocional são óbvios. Em muitos casos, esse sentimento se manifesta de forma silenciosa, disfarçado em rotinas que funcionam, mas não preenchem. Para Torati, essa sensação pode ser resultado de um mecanismo de defesa comum, mas perigoso. “A pessoa pode entrar em um estado emocional apático para se defender contra a possibilidade de se frustrar. Porém, é justamente essa defesa contra a dor que pode levar à depressão”, afirma. Ele ressalta um tipo de paradoxo dessa postura: “É como se a pessoa colocasse a vida no modo econômico para evitar o sofrimento, mas isso também a impede de viver com intensidade.”

No fim das contas, a anestesia emocional pode ser um pedido silencioso de ajuda. Não para voltar a ser como antes, mas para descobrir um novo jeito de sentir. [...]

BRITO, Diego. **A vida em “fogo baixo”**. Disponível em: <https://vidasimples.co/saude-emocional/>. Acesso em: 22 jan. 2026. Adaptado.

QUESTÃO 11

De acordo com o texto, a anestesia emocional é um transtorno que

- A) provém do estresse, dificuldades familiares ou problemas no trabalho.
- B) paralisa a vida, pois os sintomas impedem a realização das atividades.
- C) causa, assim como a depressão, muito desânimo, tristeza e sofrimento.
- D) apresenta características menos perceptíveis que outros transtornos.
- E) afeta atividades do cotidiano, como trabalhar, dormir e alimentar-se.

QUESTÃO 12

Analise os comportamentos a seguir, tendo em vista aqueles que vão de encontro à anestesia emocional.

- I- Encontrar sentido para a vida.
- II- Sair dos padrões habituais.
- III- Proteger-se do sofrimento.
- IV- Viver com intensidade.
- V- Evitar a frustração.

Estão **CORRETOS** os comportamentos apresentados em

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

QUESTÃO 13

Considere a passagem “A pessoa perde a dimensão profunda dos seus erros e acertos, então se torna funcional, vivendo em ‘fogo baixo’”.

De acordo com o texto, a pessoa funcional é aquela que consegue

- I- seguir uma rotina, mesmo passando por instabilidade emocional.
- II- realizar atividades, desde que esteja equilibrado emocionalmente.
- III- cumprir responsabilidades, mesmo diante de problemas emocionais.
- IV- enfrentar corajosamente a frustração e o sofrimento inerentes à vida.
- V- ter uma vida intensa, mesmo estando anestesiado emocionalmente.

Estão **CORRETAS** as afirmativas

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

QUESTÃO 14

Na passagem “É nesse momento que muitas pessoas se veem presas em uma rotina que ‘dá certo’, mas não satisfaz.”, a presença das aspas indica que a expressão “dá certo” foi usada

- A) de forma coloquial.
 - B) como citação direta.
 - C) como citação indireta.
 - D) fora do seu sentido literal.
 - E) no seu sentido literal.
-

QUESTÃO 15

Na passagem “Os dias parecem todos iguais. Até mesmo as coisas que antes encantavam ou entristeciam, agora já não afetam mais. Acordar, trabalhar, comer e dormir.”, os verbos do último período formam uma figura de linguagem denominada

- A) antítese.
 - B) eufemismo.
 - C) gradação.
 - D) hipérbole.
 - E) pleonasma.
-

QUESTÃO 16

Na passagem “É nesse momento que muitas pessoas se veem presas em uma rotina que ‘dá certo’, mas não satisfaz.”, o verbo “ver”, flexionado no plural, assume a forma “veem” (ve + e + m). Analise os verbos a seguir, tendo em vista aqueles que, no plural, seguem essa mesma estrutura.

- I- Crer.
- II- Ler.
- III- Dar.
- IV- Ter
- V- Vir.

Estão **CORRETOS** os verbos

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

QUESTÃO 17

Na passagem “Às vezes, é bom não colocar tanto peso em tudo, mas se anestesiarmos emocionalmente do mundo ao seu redor é um quadro sensível.”, o sinal gráfico indicativo de crase foi usado, na expressão “às vezes”, de acordo com a norma, porque se trata de uma

- A) contração de preposição + artigo.
 - B) combinação de preposição + artigo.
 - C) locução prepositiva feminina.
 - D) locução conjuntiva feminina.
 - E) locução adverbial feminina.
-

INSTRUÇÃO: Leia, com atenção, o texto 02 e, a seguir, responda às questões 18, 19 e 20, que a ele se referem.

Texto 02



Disponível em: bichinhosdejardim.com/wp-content/uploads/2024/06/bdj-240611-web.png. Acesso em: 22 jan. 2026.

QUESTÃO 18

Sobre as ideias que se podem inferir do texto 02, verifica-se que, em relação ao ponto de vista dos personagens, ele apresenta

- A) visão otimista sobre a rotina.
- B) visão negativa sobre a rotina.
- C) visão irônica sobre a rotina.
- D) Visões falsas em relação à rotina.
- E) visões discordantes sobre a rotina.

QUESTÃO 19

Na fala do terceiro quadro, as vírgulas foram usadas, de acordo com a norma, para intercalar um(a)

- A) aposto explicativo.
- B) oração explicativa.
- C) expressão adverbial.
- D) predicativo deslocado.
- E) sujeito deslocado.

QUESTÃO 20

Analise as afirmativas a seguir, tendo em vista o uso dos verbos nas falas que compõem o texto 02.

- I- Todos os verbos usados pertencem à primeira conjugação, pois, no infinitivo, terminam em -ar.
- II- Todos os verbos usados são regulares, pois seguem o mesmo paradigma, quando flexionados.
- III- Os verbos usados no segundo e terceiro quadro estão flexionados na primeira pessoa do plural.
- IV- O verbo usado na fala do quarto quadro se encontra flexionado no tempo presente do indicativo.
- V- O verbo usado na fala do quarto quadro se encontra flexionado na terceira pessoa do singular.

Estão **CORRETAS** as afirmativas

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

PROVA DE NOÇÕES DE INFORMÁTICA

Questões numeradas de 21 a 30

QUESTÃO 21

As afirmativas a seguir descrevem diferentes modelos de implementação de computação em nuvem. Analise-as.

- I- Esse modelo fornece recursos de computação (como servidores e armazenamento) por meio de um provedor terceirizado e compartilhado com outros usuários através da *internet*, oferecendo escalabilidade sob demanda e manutenção feita pelo provedor.
- II- Esse modelo de infraestrutura em nuvem é usado exclusivamente por uma única organização, podendo estar no *datacenter* local da empresa ou sob a gestão de um provedor, garantindo maior controle e personalização dos recursos.
- III- Esse modelo combina dois ambientes, permitindo que dados e aplicações sejam movidos entre eles para atender requisitos específicos, como conformidade regulatória, desempenho ou uso flexível de recursos.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA** dos modelos de nuvem, considerando as afirmativas de cima para baixo:

- A) Híbrida, pública, privada.
- B) Privada, híbrida, pública.
- C) Privada, pública, híbrida.
- D) Pública, híbrida, privada.
- E) Pública, privada, híbrida.

QUESTÃO 22

A assinatura de *e-mail* é um recurso utilizado para padronizar informações que aparecem automaticamente ao final das mensagens enviadas. Considerando as funcionalidades da assinatura no *Gmail*, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Apresenta as informações configuradas somente em mensagens recebidas pelo usuário.
- B) Exige que o usuário escreva manualmente as informações, sempre que envia uma mensagem nova.
- C) Limita o uso da assinatura apenas a texto simples, sem permitir *links* ou elementos adicionais tais como imagens ou *links*.
- D) Permite inserir automaticamente informações como nome, cargo, empresa e dados de contato ao final dos *e-mails* enviados.
- E) Substitui o campo de assunto do *e-mail* pelas informações da assinatura configurada.

QUESTÃO 23

Os protocolos SMTP, IMAP e POP são utilizados na comunicação de *e-mails* entre dispositivos e servidores. Com base nas descrições e diferenças entre esses protocolos, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) O protocolo IMAP sincroniza as mensagens com o servidor, permitindo que elas fiquem idênticas em todos os dispositivos conectados.
- B) O protocolo POP é recomendado quando o usuário precisa acessar as mensagens de vários dispositivos ao mesmo tempo.
- C) O protocolo POP baixa as mensagens do servidor para o dispositivo local, normalmente mantendo uma cópia no servidor por padrão.
- D) O protocolo SMTP é usado para receber mensagens do servidor e sincronizá-las em vários dispositivos.
- E) O protocolo SMTP impede o envio de mensagens e é recomendado apenas para *backup* de dados.

QUESTÃO 24

O sistema operacional *Linux* é conhecido amplamente pelos usuários por ser comum a prática do uso de linhas de comandos para realizar tarefas em geral, das mais simples às mais complexas. Assinale a alternativa que apresenta a ferramenta que permite ao usuário executar um comando como superusuário.

- A) *Chmod*.
- B) *Mkdir*.
- C) *Sort*.
- D) *Sudo*.
- E) *Tail*.

QUESTÃO 25

As técnicas de segurança na *internet* são utilizadas para reduzir os riscos relacionados ao acesso não autorizado, perda de dados e ataques cibernéticos. Considerando práticas e mecanismos amplamente adotados para aumentar a segurança durante o uso da *internet*, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Os *firewalls* pessoais são responsáveis, principalmente, pela criptografia dos dados transmitidos na *internet*.
- B) O protocolo HTTP pode oferecer segurança equivalente ao HTTPS, quando utilizado em redes privadas confiáveis.
- C) O uso de autenticação em dois fatores adiciona uma camada extra de segurança, ao exigir mais de um método de verificação do usuário.
- D) As atualizações de sistemas operacionais são recomendadas apenas quando novas funcionalidades são adicionadas.
- E) A autenticação em dois fatores substitui completamente a necessidade de senhas fortes, pois utiliza apenas um código temporário.

QUESTÃO 26

Os *cookies* são arquivos criados pelos *sites* que o usuário visita. Analise as afirmativas a seguir sobre o gerenciamento de *cookies* no navegador *Google Chrome* e marque **V** para as verdadeiras e **F** para as falsas:

- Os *cookies* permitem que *sites* lembrem preferências do usuário, como idioma e informações de *login*.
- O *Google Chrome* possibilita bloquear *cookies* de terceiros, para aumentar a privacidade do usuário.
- O *site*, ao bloquear os *cookies*, continua funcionando normalmente, sem qualquer impacto.
- O usuário pode excluir *cookies* de *sites* específicos diretamente nas configurações do navegador.
- Os *cookies* são utilizados exclusivamente para armazenar vírus e arquivos maliciosos no computador.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**, considerando as afirmativas de cima para baixo.

- A) V, V, F, F, V.
- B) V, V, F, V, F.
- C) V, F, F, V, V.
- D) F, V, F, F, F.
- E) F, F, F, V, F.

QUESTÃO 27

O gerenciador de tarefas do *Windows* é uma ferramenta administrativa que

- A) exibe desempenho geral do sistema e desempenho por pacote/processo.
- B) é usada para configurar regras avançadas de *firewall* e tráfego de rede.
- C) fornece monitoramento histórico de uso de CPU, durante múltiplos dias.
- D) Gerencia, exclusivamente, programas de inicialização automática.
- E) permite alterar configurações avançadas de *drivers* gráficos pelo painel de GPU.

QUESTÃO 28

No recurso Pincel de Formatação do *Microsoft Office*, qual das alternativas a seguir apresenta corretamente a sua função principal?

- A) Abre uma janela de diálogo para personalizar formatos de numeração e marcadores.
- B) Aplica rapidamente a mesma formatação de uma seleção de texto ou objeto para outra seleção.
- C) Copia o conteúdo de texto de uma parte do documento e cola em outra parte.
- D) Permite desfazer múltiplas formatações aplicadas a um documento com um único clique.
- E) Substitui automaticamente todos os estilos de parágrafo no documento por um padrão predefinido.

QUESTÃO 29

Analise as afirmativas a seguir sobre os protocolos de *e-mail* SMTP, IMAP e POP3 e marque **V** para as verdadeiras e **F** para as falsas:

- O protocolo SMTP é responsável, principalmente, pelo envio de mensagens de *e-mail* entre servidores.
- O IMAP sincroniza as mensagens no servidor, permitindo que alterações feitas em um dispositivo sejam refletidas em todos os outros.
- O POP3, normalmente, baixa as mensagens do servidor para o dispositivo local e as remove do servidor por padrão.
- O IMAP exclui automaticamente todas as mensagens do servidor, após o *download*, em cada dispositivo conectado.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**, considerando as afirmativas de cima para baixo.

- A) V, F, V, F.
- B) V, F, F, F.
- C) V, V, V, F.
- D) F, V, V, V.
- E) F, V, F, V.

QUESTÃO 30

No *Microsoft PowerPoint*, o *Slide Mestre* é um recurso avançado utilizado para controlar a padronização visual e estrutural de uma apresentação, sendo amplamente empregado em ambientes corporativos e educacionais. Considerando o funcionamento desse recurso, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) O uso do *Slide Mestre* impede ajustes individuais em *slides* específicos da apresentação, evitando despadronização.
- B) O *Slide Mestre* permite modificar apenas o plano de fundo dos *slides*, sem interferir em fontes, cores ou posicionamento de elementos.
- C) O *Slide Mestre* serve, exclusivamente, para configurar animações e transições globais da apresentação.
- D) As alterações feitas no *Slide Mestre* afetam somente os *slides* criados após a modificação, sem impactar os *slides* já existentes.
- E) As alterações realizadas no *Slide Mestre* são aplicadas automaticamente a todos os *slides* que utilizam o *layout* associado, garantindo consistência visual em toda a apresentação.

