

CADERNO

210

FADENOR
FUNDAÇÃO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DO ENSINO SUPERIOR DO NORTE DE MINAS

2 . 204 . 438

**CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS EFETIVOS
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO JOÃO DA PONTE – MG**

TÉCNICO EM INFORMÁTICA

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.

DURAÇÃO DESTAS PROVAS: TRÊS HORAS

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

COTEC
CONCURSOS
TÉCNICOS

PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
Questões numeradas de 01 a 10

QUESTÃO 01

Atualmente são utilizadas duas tecnologias para armazenamento permanente de dados em computadores pessoais: HDD (hard disk drive) e SSD (*solid-state drive*). A troca do HDD por um dispositivo SSD tem sido usada como uma solução para aumentar a vida útil de computadores pessoais. Considere as seguintes afirmativas a respeito dessas tecnologias:

- I - A interface e as dimensões do SSD comum permitem a fácil substituição do HDD, já que tem especificações similares.
- II - O custo do SSD mais elevado que o do HDD ainda tem sido uma barreira para sua ampla aplicação.
- III - Os SSD têm um consumo de energia mais elevado por se tratarem de uma memória de base eletrônica.
- IV - Os SSD são mais duráveis do que os HDD, mas os SSD são mais sensíveis a choques mecânicos.
- V - A grande vantagem do SSD sobre o HDD é que o primeiro tem uma velocidade de acesso aos dados muito maior.

As afirmativas **CORRETAS** são:

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

QUESTÃO 02

A opção de desligar no Windows, que não fecha os aplicativos nem perde os dados que não foram salvos, mantendo uma cópia de toda a memória RAM em um arquivo do disco, permitindo, assim, que o computador seja desligado da tomada, chama-se:

- A) Suspend.
- B) Hibernar.
- C) Desligar.
- D) Congelar.
- E) Reiniciar.

QUESTÃO 03

Eliane fez um documento no processador de texto para justificar a devolução de produtos com defeito para vários produtos recebidos recentemente no almoxarifado da empresa. Para cada fornecedor, Eliane criou uma página nova no mesmo documento. Na primeira linha de cada página, ela inseriu o nome do fornecedor e, no corpo do documento ela começou a digitar a lista de produtos do primeiro fornecedor. No entanto, ao passar para o próximo fornecedor (ou página), o nome no fornecedor não estava mais na primeira linha. Ele tinha deslocado para baixo a quantidade de linhas que era a mesma quantidade de produtos do fornecedor anterior. E isso aconteceu para todos os fornecedores. Qual dos recursos do processador de textos Eliane poderia ter usado para que a inserção de linhas em uma página não deslocasse as linhas da página seguinte:

- A) Inserir quebra de seção.
- B) Inserir quebra de linha.
- C) Inserir quebra de página.
- D) Inserir parágrafo.
- E) Inserir cabeçalho e rodapé.

QUESTÃO 04

Considere a planilha abaixo:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Produto	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor c/ Desconto		
2	Produto A	5	40 R\$	200,00	R\$ 160,00		
3	Produto B	3	30 R\$	90,00			
4	Produto C	4	20 R\$	80,00		Desconto:	20%
5	Produto D	2	50 R\$	100,00			
6	Produto E	3	70 R\$	210,00			
7	Produto F	7	80 R\$	560,00			
8	Produto G	3	25 R\$	75,00			
9	Produto H	9	60 R\$	540,00			
10	Produto I	2	55 R\$	110,00			
11					R\$ 160,00		

Qual a fórmula correta da célula E2 aplicando ao valor da célula D2 o desconto da célula G4? Essa fórmula será copiada para as células E3:E10 e deverá ter a mesma funcionalidade.

- A) =D2-D2*G4
- B) =D\$2-D\$2*\$G\$4
- C) =D\$2-D\$2*G4
- D) =\$D\$2-\$D\$2*\$G\$4
- E) =D2-D2*G\$4

QUESTÃO 05

Um Sistema Gerenciador de Bancos de Dados (SGBD) é uma coleção de programas que permite aos usuários criar e manter um banco de dados. Quanto às vantagens e desvantagens do uso de um SGBD, considere as afirmativas abaixo:

- I - O SGBD pode restringir o acesso não autorizado aos dados armazenados em um banco de dados.
- II - O uso de um SGBD pode favorecer o compartilhamento dos dados de forma correta.
- III - O controle de redundância é considerado uma das principais desvantagens do uso de um SGBD.
- IV - O SGBD pode fornecer visões diferentes dos dados, para cada usuário, através de consultas armazenadas.
- V - O investimento inicial para o uso de um SGBD pode incluir hardware, software e treinamento.

As afirmativas **CORRETAS** são:

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

QUESTÃO 06

Os navegadores de Internet como Google Chrome ou Internet Explore, entre outros, oferecem a opção de salvar senhas. Tal opção é responsável por armazenar de forma segura, os identificadores de usuários e as senhas de cada identificador para os vários sites acessados pelo usuário, assim não é necessário ficarmos lembrando a senha de cada site.

O nome **CORRETO** do grupo de opções da gerência de senhas nas configurações do navegador, tanto no Google Chrome, quanto no Internet Explore é:

- A) Privacidade e segurança.
- B) Configuração de privacidade.
- C) Configuração de segurança.
- D) Preenchimento automático.
- E) Ferramentas de segurança.

QUESTÃO 07

Considerando o programa Java abaixo, o que será mostrado após a execução com a entrada dos números 3, 5 e 2, nesta sequência?

```
public class JavaApplication46 {  
    public static void main(String[] args) {  
        double A, B, C, MEDIA;  
        java.util.Scanner Input = new java.util.Scanner(System.in);  
        A = Input.nextDouble();  
        B = Input.nextDouble();  
        C = Input.nextDouble();  
        MEDIA = A + B + C / 10;  
        System.out.printf("MEDIA = %.1f\n", MEDIA);  
    }  
}
```

Escolha a alternativa **CORRETA**.

- A) MEDIA = 1.
- B) MEDIA = 5.
- C) MEDIA = 8,2.
- D) MEDIA = 2.
- E) MEDIA = 10.

QUESTÃO 08

As Estruturas de Dados definem a forma como os dados serão armazenados na memória do computador. Duas das estruturas de dados mais utilizadas na computação são a Pilha e a Fila. Considere as afirmativas abaixo que comparam as estruturas de Pilha e Fila:

- I - A estrutura chamada Pilha é descrita como uma estratégia *LIFO* - *last in, first out* (o último que entra é o primeiro que sai), isto é, os elementos da pilha só podem ser retirados na ordem inversa à ordem que foram introduzidos.
- II - A estrutura chamada Fila é descrita como uma estratégia *FIFO* - *first in, first out* (o primeiro que entra é o primeiro que sai), isto é, os elementos da pilha só podem ser retirados na mesma ordem em que foram inseridos.
- III - Uma estrutura que recebe dos dados 10, 20, 30, 40 e 50 nessa ordem e só permite a sua retirada na ordem 50, 40, 30, 20 e 10 é um exemplo de uma Pilha.
- IV - Uma estrutura que recebe dos dados 10, 20, 30, 40 e 50 nessa ordem e só permite a sua retirada na ordem 50, 40, 30, 20 e 10 é um exemplo de uma Fila.
- V - Um programa que usa apenas estruturas de Pilha recebe os dados 1, 2, 3, 4 e 5 nessa ordem e imprime os dados na ordem 1, 2, 3, 4 e 5 pode ter sido implementado com duas estruturas de Pilha consecutivas.

As afirmativas **CORRETAS** são:

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

QUESTÃO 09

Considerando o programa em linguagem Java abaixo:

```
public static void main(String[] args) {
    int x = 10, y = 5, res;
    res = proc1(x, y);
    System.out.println("x = " + x + ", y = " + y + " e res = " + res);
}

private static int proc1(int x, int y){
    int res;
    x = x * 10;
    y = y * 10;
    res = x * y;
    return res;
}
```

Após a execução será mostrado no vídeo:

- A) x = 10, y = 5 e res = 5000.
- B) x = 100, y = 50 e res = 5000.
- C) x = 10, y = 5 e res = 50.
- D) x = 100, y = 50 e res = 50.
- E) x = 10, y = 5 e res = 250.

QUESTÃO 10

Considere que em uma tabela de dispersão (ou tabela hash) de módulo 9, inicialmente vazia, que usa endereçamento aberto, técnica de tentativa linear para resolver colisões e função de dispersão $h(k) = k \text{ mod } m$, onde k é a chave a ser inserida, foram inseridas as seguintes chaves: 3, 14, 15, 81, 65, 19, 35, 40 e 50 (nesta ordem). O número de colisões para a inserção desses dados é:

- A) 2.
- B) 0.
- C) 4.
- D) 1.
- E) 3.

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA
Questões numeradas de 11 a 20

INSTRUÇÃO: Leia, com atenção, o texto a seguir para responder às questões que a ele se referem.

Sobre as coisas importantes

- 1 Já se vão seis meses desde que a pandemia nos fixou dentro de casa. A rotina que antes exigia movimentação e deslocamento, passou a pedir planejamento dentro de limites muito bem definidos. A casa passou a ser a fronteira da responsabilidade e o lugar seguro. Fomos impulsionados a olhar para ela com olhos de quem olha para um lar. A transformar o lugar de passagem do dia a dia em meio a tantas obrigações, em lugar de permanência.
- 5 Uma oportunidade preciosa de observá-lo e pensar se ele nos representa.
A casa onde moramos diz muito – senão quase tudo – sobre nós. Como dividimos os ambientes, que cor têm as paredes, se entra luz natural. Que espaço ocupamos, que espaço usamos, que objetos expomos. Diz muito sobre o que consumimos, como nos alimentamos, sobre nossas prioridades.
- 10 Durante os meses de quarentena, afinal, no contato íntimo com cada uma das particularidades desse lugar, tivemos a chance de observar o que escolhemos colocar para dentro de nossas vidas, o que escolhemos consumir, como convivemos em família – se é que convivemos. Sorte de quem aproveitou essa chance. Transformar essa experiência desafiadora do isolamento em aprendizado é o pulo do gato.

Disponível em: <https://vidasimples.co/conviver/>. Acesso em: 18 set. 2020. Adaptado.

QUESTÃO 11

A autora defende que:

- A) O confinamento afetou negativamente a convivência com nós mesmos e com nossos familiares.
- B) O período de quarentena representa uma oportunidade para reflexão sobre o que é importante em nossas vidas.
- C) A permanência em nossas casas só é uma boa experiência se for por uma escolha e não por uma necessidade.
- D) O longo tempo passado em nossas casas fez com que deixássemos de vê-la como um verdadeiro lar.
- E) A pandemia impediu-nos de colocar foco em nossas prioridades, uma vez que nos fixou dentro das nossas casas.

QUESTÃO 12

A alternativa que apresenta uma ressalva da autora em relação a uma afirmativa que ela própria faz é:

- A) “A casa onde moramos diz muito [...]”. (Linha 6)
- B) “Que espaço ocupamos [...]”. (Linha 07)
- C) “Diz muito sobre o que consumimos [...]”. (Linhas 7-8)
- D) “[...] é o pulo do gato.” (Linha 12)
- E) “[...] se é que convivemos.” (Linha 11)

QUESTÃO 13

Na afirmativa “Transformar essa experiência desafiadora do isolamento em aprendizado é o pulo do gato.” (linhas 11-12), a expressão “o pulo do gato” foi usada em sentido figurado. Quando se consultam dicionários da Língua Portuguesa, verifica-se que há vários significados dados para essa expressão. Tendo em vista as ideias apresentadas no texto, a expressão “o pulo do gato” pode ser adequadamente entendida como

- A) sabedoria.
- B) vivacidade.
- C) truque.
- D) engenhosidade.
- E) inovação.

QUESTÃO 14

Da afirmativa da autora “A casa passou a ser a fronteira da responsabilidade e o lugar seguro.” (linhas 2-3), infere-se que o ato de ficar em casa representa:

- A) Responsabilizar-se pelas ações do outro.
- B) Encarcerar-se contra a própria vontade.
- C) Proteger-se de si mesmo e dos outros.
- D) Deixar de conviver com os outros.
- E) Preocupar-se com o outro e com nós mesmos.

QUESTÃO 15

Sobre a organização sintática do texto, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) O uso do pronome “se” antes do verbo, na primeira linha do texto, é facultativo, já que não há condição que torna esse uso obrigatório.
- B) A locução conjuntiva “desde que”, usada na primeira linha do texto, tem o valor semântico de condição.
- C) Os travessões foram usados pela autora para separar retificações que ela faz em relação aos próprios argumentos.
- D) O verbo “ter”, usado na linha 6, encontra-se acentuado por estar na terceira pessoa do singular, diferenciando-se da sua forma no plural.
- E) Os pronomes “lo” e “ele”, presentes na linha 5, são referenciais, coesivos e foram usados para retomar o termo “dia a dia”.

INSTRUÇÃO: Leia, com atenção, o texto a seguir para responder às questões que a ele se referem.

Slow content: por um conteúdo desacelerado

- 1 [...] A pressa entrou por uma porta e o prazer saiu pela outra. Não há tempo para elaborar, nem para usufruir verdadeiramente. Usufruir, palavra linda, de origem latina que nasce da combinação de desfrutar e uso. Pela necessidade de sermos rápidos, na maioria das vezes, apenas usamos e deixamos de desfrutar, tirar real proveito. A velocidade mata o que valorizamos na essência.
- 5 Tudo isso também diz respeito à produção de conteúdo. As receitas que dizem o quanto você deve publicar por dia, a multiplicação dos *posts*, as regras impostas por algoritmos não podem ser maiores que o seu prazer de criar e de partilhar. Como quem prepara um almoço de domingo, sabendo que não é sobre o horário que a comida estará na mesa e sim sobre sua felicidade em prepará-la e a oportunidade de oferecê-la às pessoas que se reúnem ao redor dela. Faça no seu tempo e apenas garanta que o que você produz está alinhado com o que você quer
- 10 realmente fazer e oferecer. Importa menos a velocidade e mais a direção [...]

Disponível em: <https://vidasimples.co/transformar/page/2/>. Acesso em: 18 set. 2020. Adaptado.

QUESTÃO 16

Para construir sua argumentação, o autor estabelece algumas relações entre as quais está a relação de oposição, construída pelos termos

- A) criação e partilha.
- B) pressa e prazer.
- C) quantidade e direção.
- D) velocidade e partilha.
- E) elaboração e prazer.

QUESTÃO 17

Considerando o trecho “Como quem prepara um almoço de domingo [...]” (linha 7), o elemento que o autor compara metaforicamente a “um almoço de domingo” é

- A) a produção de conteúdo.
- B) a velocidade do dia a dia.
- C) a quantidade de publicações.
- D) o conjunto de regras impostas.
- E) a multiplicação dos *posts*.

QUESTÃO 18

Sobre a organização sintática do texto, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) as vírgulas que foram usadas na linha 2 têm a função de separar o vocativo “palavra linda”.
- B) os dois usos do sinal indicativo de crase (linhas 5 e 8) são explicados pela mesma regra.
- C) os verbos “Faça” e “garanta” (linha 9) formam orações que não possuem sujeito.
- D) os usos das vírgulas, na linha 3, são facultativos, portanto, poderiam ser dispensados.
- E) os três usos da palavra “que”, na linha 9, têm a função de retomar um substantivo anterior.

INSTRUÇÃO: Leia, com atenção, o texto a seguir para responder às questões que a ele se referem.

Silêncio, por favor

- 1 O ambiente é tenso. Há muitas vozes, sons artificiais, timbres monótonos, ruídos irritantes. Há barulhos e alertas. Também há o estrondo das redes sociais. Estamos imersos no caos sonoro. E mesmo quando procuramos lugares “silenciosos”, levamos o barulho conosco. Aliás, quem hoje sai de casa sem celular? Quem caminha no parque sem fones de ouvido?
- 5 Se acaso você se entristeceu com esse cenário, você pode estar pouco acompanhado. Há um contingente enorme de pessoas que prefere assim. Para esses o silêncio não é fácil. Precisam da confusão e do barulho, precisam falar e ouvir permanentemente, são prisioneiros do ruído físico e mental. E quem não aprecia esse cenário está na contramão. Tudo evolui no sentido contrário ao silêncio. Como se não bastasse o acesso fácil a todas as músicas do mundo, agora há os *podcasts*. A introspecção e a quietude necessária para ler um livro está perdendo
- 10 terreno para os *audiobooks*. Hoje o silêncio é cada vez mais raro, uma espécie de luxo.

Disponível em: <https://vidasimples.co/colunistas/silencio-por-favor/>. Acesso em: 18 set. 2020. Adaptado.

QUESTÃO 19

De acordo com o texto, é **CORRETO** afirmar que

- A) a evolução permite que a humanidade encontre a quietude.
- B) a maioria das pessoas prefere o silêncio ao caos sonoro.
- C) os que optam pelo caos sonoro estão na contramão da maioria.
- D) a minoria das pessoas prefere o silêncio ao caos sonoro.
- E) as novas tecnologias contribuem para diminuir o caos sonoro.

QUESTÃO 20

Sobre a organização sintática do texto, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) A vírgula usada na linha 5 é facultativa, já que intercala uma oração adverbial antecipada.
- B) O termo “aliás”, usado na linha 3, introduz uma retificação da afirmação anterior.
- C) As palavras “se”, nos dois usos (linha 5), têm a mesma função sintática e semântica.
- D) O verbo “haver”, nos dois usos da linha 1, está no singular por se tratar de verbo impessoal.
- E) As aspas utilizadas na palavra “silenciosos” (linha 3) assinala uma citação direta.

PROVA DE MATEMÁTICA
Questões numeradas de 21 a 25

QUESTÃO 21

Com os algarismos 1, 2, 3, 4 e 5, quantos números pares de 3 algarismos podem ser formados?

- A) 25.
- B) 40.
- C) 50.
- D) 60.
- E) 120.

QUESTÃO 22

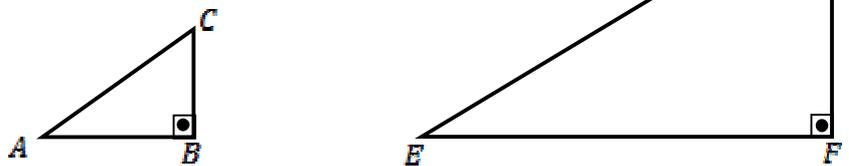
Se (a, b, c) é solução do sistema linear
$$\begin{cases} -x + 2y - 2z = 3 \\ 4x - 7y + 9z = 0 \\ 3x - 6y + 5z = 1 \end{cases}$$
, então abc vale

- A) 13.420.
- B) 13.402.
- C) 13.400.
- D) -13.420.
- E) -13.402.

QUESTÃO 23

Considere os triângulos retângulos e semelhantes ABC e EFG representados nas figuras abaixo. Se $\overline{AB} = 4\text{cm}$, $\overline{AC} = 5\text{cm}$, $\overline{BC} = 3\text{cm}$ e $\overline{FG} = 15\text{cm}$, então a soma $\overline{EF} + \overline{EG} + \overline{FG}$ é igual a

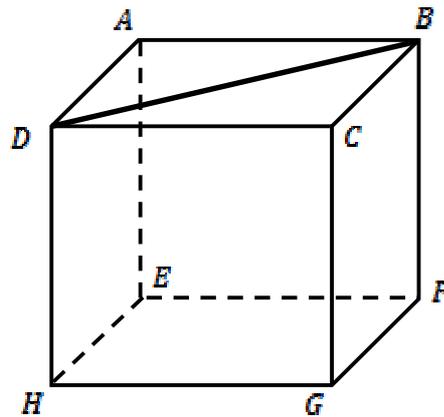
- A) 60 cm.
- B) 45 cm.
- C) 80 cm.
- D) 70 cm.
- E) 55 cm.



QUESTÃO 24

Considere o cubo $ABCDEFGH$ representado na figura abaixo. Se a medida do segmento BD é 4cm , então o volume desse cubo é, em cm^3 , igual a

- A) $2\sqrt{2}$.
- B) $4\sqrt{2}$.
- C) $8\sqrt{2}$.
- D) $12\sqrt{2}$.
- E) $16\sqrt{2}$.



QUESTÃO 25

Considere $A(-m, 2m)$ e $B(3m, -2m)$ dois pontos do plano cartesiano, em que m é um número real negativo. Assinale a alternativa cuja expressão representa a distância d do ponto A ao ponto B em função de m .

- A) $d = 4\sqrt{2}m$.
- B) $d = -4\sqrt{2}m$.
- C) $d = -2\sqrt{5}m$.
- D) $d = 2\sqrt{5}m$.
- E) $d = 2\sqrt{10}m$.

