

CADERNO

110

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

1 . 274 . 536

**CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS EFETIVOS
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS – MG**

EDITAL 2/2024

AGRUPAMENTO 1

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.

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

QUESTÃO 01

Considere que você criou uma planilha utilizando o *Microsoft Excel*, para controle de gastos mensais. Na planilha, há células com descrições de cada um dos gastos e os respectivos valores, para cada mês, e uma célula que totaliza o gasto do mês em questão. O recurso que você deve utilizar para que a célula que totaliza o gasto de cada mês fique com a cor do plano de fundo em vermelho, caso o seu valor ultrapasse dois mil reais, é:

- A) Referência circular.
- B) Função financeira.
- C) Mesclar células.
- D) Formatação condicional.
- E) Função matemática.

QUESTÃO 02

Os bancos de dados e a sua tecnologia provocaram um grande impacto no crescimento do uso de computadores. É viável afirmar que eles representam um papel crítico em quase todas as áreas em que os computadores são utilizados, incluindo negócios, comércio eletrônico, engenharia, medicina, direito, educação e as ciências da informação, para citar apenas algumas delas.

Um banco de dados pode ser de qualquer tamanho e de complexidade variável, sendo que a sua geração e manutenção podem ser realizadas manualmente ou de forma automatizada (computadorizada).

Fonte: ELMASRI, Ramez; NAVATHE, S. B. **Sistemas de banco de dados**. 4. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005, p. 4-5.

Considerando o contexto dos bancos de dados computadorizados, analise o fragmento de texto apresentado a seguir.

Um _____ é uma coleção de programas que permite aos usuários criarem e manterem um banco de dados. _____ um banco de dados implica especificar os tipos de dados, as estruturas e a restrições para os dados a serem armazenados. _____ um banco de dados é o processo de armazenar os dados em alguma mídia apropriada, controlada pela já mencionada coleção de programas. _____ inclui algumas funções, como pesquisa, atualização e geração de relatórios. Compartilhar permite aos múltiplos usuários e programas acessar, de forma concorrente, o banco de dados. O conjunto formado pelo banco de dados e pela coleção de programas para sua criação e manutenção é chamado de _____.

Fonte: ELMASRI, Ramez; NAVATHE, S. B. **Sistemas de banco de dados**. 4. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005, p. 4-5.

As palavras (ou conjuntos de palavras) que completam corretamente as lacunas do fragmento de texto apresentado são, na ordem:

- A) sistema gerenciador de banco de dados, Definir, Construir, Manipular, sistema de banco de dados.
- B) sistema de banco de dados, Definir, Construir, Manipular, sistema gerenciador de banco de dados.
- C) sistema de banco de dados, Construir, Definir, Manipular, sistema gerenciador de banco de dados.
- D) sistema gerenciador de banco de dados, Construir, Definir, Manipular, sistema de banco de dados.
- E) sistema gerenciador de banco de dados, Definir, Manipular, Construir, sistema de banco de dados.

QUESTÃO 03

Em programação, trabalha-se constantemente com grandes quantidades de dados armazenados em *arrays* e, nesse contexto, pode ser necessário determinar se um *array* contém um valor que combina com um certo valor de chave. O processo de encontrar determinado elemento de um *array* é chamado pesquisa.

Fonte: DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. **C: como programar**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011, p.184.

Considerando o contexto da pesquisa em *arrays*, relacione a segunda coluna à primeira.

- | | | |
|------------------------|-----|---|
| 1. Pesquisa sequencial | () | Tem como principal vantagem a simplicidade e, como principal desvantagem, o custo elevado. |
| 2. Pesquisa binária | () | Tem como principal vantagem a eficiência e, como principal desvantagem, o fato de não recuperar em ordem alfabética. |
| 3. <i>Hashing</i> | () | Tem como principal vantagem a eficiência e, como principal desvantagem, a necessidade de o <i>array</i> estar ordenado. |

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**, considerando a relação estabelecida de cima para baixo.

- A) 1, 2, 3
- B) 1, 3, 2.
- C) 2, 1, 3.
- D) 2, 3, 1.
- E) 3, 1, 2.

QUESTÃO 04

Em um computador com *Windows 10*, é possível, sem perda de dados, otimizar as unidades para melhorar o funcionamento e tornar o processo de inicialização mais rápido.

Marque a alternativa que apresenta um procedimento que realiza otimização de uma unidade em um computador com *Windows 10*.

- A) *Boot*.
- B) *Backup*.
- C) Restauração.
- D) Atualização.
- E) Desfragmentação.

QUESTÃO 05

Em linguagem C, uma função pode receber diversos argumentos, mas só consegue retornar um único valor por meio do comando *return*. Entretanto, é possível, utilizando ponteiros, fazer com que uma função retorne mais de um valor para a função chamadora.

MIZRAHI, Victorine Viviane. **Treinamento em linguagem C**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008, p. 259.

Qual é o conceito envolvido nesse processo?

- A) Chamada recursiva de função.
- B) Passagem de parâmetros por valor.
- C) Passagem de parâmetros por referência.
- D) Variável composta homogênea.
- E) Variável composta heterogênea.

QUESTÃO 06

Um sistema computacional é composto de muitas camadas, sendo que cada uma desempenha um papel específico no projeto geral do sistema. Considere uma organização para um sistema computacional que utiliza as camadas de aplicação, comunicação, informação, *hardware*, programação e sistemas operacionais, e analise as descrições de cada uma delas apresentadas a seguir.

- A camada de aplicação se concentra na utilização do computador para solução de problemas específicos do mundo real.
- A camada de comunicação permite que computadores sejam ligados em redes para que possam compartilhar informações e recursos.
- A camada de hardware consiste na parte física e inclui dispositivos como portas e circuitos que controlam o fluxo de eletricidade em modos fundamentais.
- A camada de informação reflete o modo como as informações são representadas em um computador.
- A camada de programação lida com *software*, ou seja, com as instruções usadas para realizar cálculos e gerenciar dados.
- A camada de sistema operacional cuida da interação com o sistema computacional e do gerenciamento de seus recursos.

A partir dessas explicações, pode-se afirmar que a ordem das camadas, da mais interna para a mais externa, é:

- A) *Hardware*, informação, programação, sistema operacional, aplicação, comunicação.
- B) *Hardware*, programação, comunicação sistema operacional, informação, aplicação.
- C) *Hardware*, comunicação, programação, sistema operacional, aplicação, informação.
- D) Informação, *hardware*, sistema operacional, programação, aplicação, comunicação.
- E) Informação, *hardware*, programação, sistema operacional, aplicação, comunicação.

QUESTÃO 07

Apesar de não ser obrigatório por lei, o registro de programa de computador é fundamental para comprovar a autoria de seu desenvolvimento perante o Poder Judiciário. A validade do direito é de 50 anos a partir do dia 1º de janeiro do ano subsequente à sua publicação ou, na ausência desta, da sua criação.

Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/aceso-a-informacao/perguntas-frequentes/programas-de-computador>.

Acesso em: 23 jun. 2024.

Sobre registro de *software*, que é feito pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), com a proteção seguindo a Lei dos Direitos Autorais (Lei n.º 9.610/1998) e a Lei de *Software* (Lei n.º 9.609/1998), considere as afirmativas apresentadas a seguir:

- I- A Lei n.º 9.610/1998, e subsidiariamente a Lei n.º 9.609/1998, conferem proteção ao programa de computador em si, ou seja, às suas linhas de código-fonte.
- II- Os *softwares* apenas conceituais, ou seja, programas de computador que ainda se encontram meramente no campo da ideia, são passíveis de proteção.
- III- O registro de programa de computador no INPI é a forma de garantir sua propriedade e obter a segurança jurídica necessária de modo a proteger o seu ativo de negócio.
- IV- A recomendação é de que o programa de computador esteja suficientemente finalizado para o seu pedido de registro ser depositado no INPI.

Estão **CORRETAS** as afirmativas

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

QUESTÃO 08

Uma visão simplificada do fluxo de informação por meio das partes de uma máquina von Neumann consiste em quatro blocos – dispositivos de entrada, CPU, memória principal e dispositivos de saída – que são conectadas umas às outras por uma coleção de fios chamada barramento, pelo qual os dados viajam no computador. Cada barramento transporta três tipos de informação: endereço, dados e controle. Um endereço é usado para selecionar o local de memória ou o dispositivo para o qual o dado irá ou de onde ele será obtido. Dados então fluem pelo barramento entre a CPU, memória e dispositivos de entrada e de saída. Como acessos à memória consomem muito tempo em relação à velocidade do processador, muitas arquiteturas proveem uma pequena quantidade de memória de acesso rápido na qual cópias de dados frequentemente usados são armazenados. Antes de ser feito um acesso à memória principal, a CPU verifica se o dado está armazenado nessa memória.

Fonte: DALE, Nell; LEWIS, John. **Ciência da computação**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010, p. 94.

Essa pequena quantidade de memória é chamada

- A) *Cache*.
- B) RAM.
- C) ROM.
- D) EPROM.
- E) EAPROM.

QUESTÃO 09

Considere que se deseja, utilizando o *Microsoft Word*, mesclar um documento principal com uma lista de destinatários para gerar um conjunto de documentos de saída, sendo válidas as seguintes condições:

- O documento principal contém o texto básico, que é o mesmo em todos os documentos de saída. Ele pode conter um papel timbrado, texto e instruções em campos de mesclagem para inserir texto (como os nomes dos destinatários e endereços) que variam de um documento de saída para outro.
- A lista de destinatários é um banco de dados que contém os dados a serem mesclados com os documentos de saída. Por exemplo, a lista de destinatários é um arquivo de banco de dados do *Microsoft Access* ou uma planilha do *Microsoft Excel* que pode conter nomes, endereços, números de telefone e outras categorias de informações pessoais.

Nesse contexto, o conjunto de documentos de saída pode ser gerado utilizando-se a ferramenta:

- A) Controle de alterações.
- B) Escrita colaborativa.
- C) Definição de estilos.
- D) Mala direta.
- E) Compartilhamento de documentos.

QUESTÃO 10

Considerando o contexto da programação em Linguagem C, analise as assertivas I e II apresentadas a seguir:

- I- O seguinte programa, escrito em linguagem C e projetado para valores de $n \geq 0$, está errado.

```
#include <stdio.h>
int soma (int n)
{
    return n + soma(n-1);
}
int main()
{
    printf("%i", soma(4));
}
```

PORQUE

- II- Toda função recursiva deve ter uma condição de término chamada condição básica.

A respeito dessas assertivas, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) I e II são verdadeiras, mas II não é justificativa da I.
- B) I e II são verdadeiras, e II é justificativa da I.
- C) I é verdadeira e II é falsa.
- D) I é falsa e II é verdadeira.
- E) I e II são falsas.

QUESTÃO 11

O Gerenciador de Tarefas do *Windows* permite que um usuário visualize o desempenho do sistema. Ele contém exibições que mostram o desempenho geral e o desempenho por pacote/processo.

Disponível em: <https://learn.microsoft.com/pt-br/shows/inside/task-manager>. Acesso em: 24 jun. 2024.

Embora o Gerenciador de Tarefas ofereça informações e ferramentas diversas, profissionais da área da informática em geral precisam de mecanismos para monitoramento de desempenho mais abrangentes e flexíveis. O *Windows Server* 2012 dispõe de uma ferramenta – o Monitor de Desempenho – que pode ser útil para esses profissionais.

Considerando esse contexto, marque a alternativa que apresenta possibilidades oferecidas pelo Monitor de Desempenho do *Windows*:

- A) Analisar em tempo real o desempenho de aplicações e *hardware*, modificar configurações de BIOS, gerar *logs* personalizados, gerar relatórios, visualizar dados históricos de desempenho de diferentes maneiras, alterar dados do registro, exibir histórico de confiabilidade.
- B) Desinstalar programas corrompidos em modo de segurança, analisar em tempo real o desempenho de aplicações e *hardware*, gerar *logs* personalizados, abrir o monitor de recursos, definir limiares para alertas e disparo automático de ações, gerar relatórios.
- C) Atualizar *drivers*, analisar em tempo real o desempenho de aplicações e *hardware*, gerar *logs* personalizados, gerar relatórios, abrir o monitor de recursos, verificar se há alterações de *hardware*.
- D) Definir limiares para alertas e disparo automático de ações, analisar em tempo real o desempenho de aplicações e *hardware*, gerar *logs* personalizados, alterar configurações de rede, gerar relatórios.
- E) Analisar em tempo real o desempenho de aplicações e *hardware*, gerar *logs* personalizados, definir limiares para alertas e disparo automático de ações, gerar relatórios, visualizar dados históricos de desempenho de diferentes maneiras, abrir o monitor de recursos.

QUESTÃO 12

Analise o programa escrito em linguagem C apresentado a seguir.

```
#include <stdio.h>
int main(){
    if (0.3 == 0.1 * 3){
        printf("Iguual!\n\n");
    }
    printf("Fim do programa...\n");
    return 0;
}
```

Considere as seguintes assertivas:

- I. A saída gerada pela execução desse programa é:
Fim do programa...

PORQUE

- II. A aritmética de ponto flutuante envolve imprecisões, o que faz com que, em alguns contextos, a comparação direta entre números utilizando o operador de comparação `==` não seja recomendada.

A respeito dessas assertivas, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) I é verdadeira e II é falsa.
- B) I e II são verdadeiras, mas II não é justificativa da I.
- C) I e II são verdadeiras, e II é justificativa da I.
- D) I é falsa e II é verdadeira.
- E) I e II são falsas.

QUESTÃO 13

Para um profissional da área da informática, conhecer os recursos oferecidos pelos sistemas operacionais para manutenção e reparo é importante, pois isso o permite resolver problemas, bem como otimizar, em alguns cenários, o desempenho de computadores. Em geral, cada sistema operacional dispõe de diversos comandos que podem ser utilizados para diagnosticar e corrigir uma variedade de problemas comuns do sistema.

Considerando os comandos disponíveis no sistema operacional *Windows*, relacione a segunda coluna à primeira.

- | | | |
|------------------------|-----|--|
| 1. <i>sfc /SCANNOW</i> | () | Verifica o sistema de arquivos e os metadados do sistema de arquivos de um volume em busca de erros lógicos e físicos. Se usado sem parâmetros, exibe apenas o status do volume e não corrige erros. Se usado com os parâmetros <i>/f</i> , <i>/r</i> , <i>/x</i> ou <i>/b</i> , corrige erros no volume. |
| 2. <i>chkdsk</i> | () | Exibe conexões TCP ativas, portas nas quais o computador está escutando, estatísticas <i>Ethernet</i> , tabela de roteamento IP, estatísticas IPv4 (para os protocolos IP, ICMP, TCP e UDP) e estatísticas IPv6 (para IPv6, ICMPv6, TCP sobre IPv6 e UDP sobre protocolos IPv6). Usado sem parâmetros, esse comando exibe conexões TCP ativas. |
| 3. <i>netstat</i> | () | Verifica a integridade de todos os arquivos protegidos do sistema, e substitui, quando possível, as versões incorretas pelas versões corretas. Se esse comando descobrir que um arquivo protegido foi substituído, ele tentará recuperar a versão correta do arquivo da pasta <i>systemroot\</i> e substituir arquivo incorreto. |
| 4. <i>bcdboot</i> | () | Permite configurar rapidamente uma partição do sistema ou reparar o ambiente de inicialização localizado na partição do sistema. A partição do sistema é configurada copiando um conjunto simples de arquivos <i>Boot Configuration Data</i> (BCD) para uma partição vazia existente. |

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**, considerando a relação estabelecida de cima para baixo.

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

QUESTÃO 14

Matrizes são estruturas de dados muito úteis fornecidas nas linguagens de programação. No entanto, elas têm, pelo menos, duas limitações: (1) seu tamanho tem de ser conhecido no momento da compilação, e (2) os dados de uma matriz estão separados na memória do computador pela mesma distância, o que significa que inserir um item dentro da matriz exige que outros dados, nessa matriz, sejam movidos.

Fonte: DALE, Nell; LEWIS, John. **Ciência da computação**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010, p. 67.

Considerando o contexto descrito e a importância de programadores buscarem otimizar o desempenho dos programas que escrevem, considere as assertivas apresentadas a seguir:

- I. As limitações apresentadas não podem ser superadas por meio da utilização de estruturas de dados ligadas.

PORQUE

- II. Uma estrutura de dados ligadas é uma coleção de nós, que armazenam dados, e de ligações com os outros nós.

A respeito dessas assertivas, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) I é falsa e II é verdadeira.
- B) I e II são verdadeiras, mas II não é justificativa da I.
- C) I é verdadeira e II é falsa.
- D) I e II são verdadeiras, e II é justificativa da I.
- E) I e II são falsas.

QUESTÃO 15

Considere as demandas de programação em linguagem C apresentadas a seguir:

- 1- Assumindo que constantes NL e NC estejam definidas, definir mat como um *array* bidimensional de inteiros com NL linhas e NC colunas.
- 2- Imprimir o número de elementos do *array* bidimensional mat definido em 1.
- 3- Assumindo que estejam definidas variáveis inteiras x e y como variáveis de controle, inicializar, utilizando uma estrutura de repetição, cada elemento do *array* bidimensional mat definido em 1 como a soma de seus subscritos.
- 4- Imprimir os valores de cada um dos elementos do *array* bidimensional mat definido em 1.

Marque a alternativa que apresenta soluções **CORRETAS** para todas as demandas de programação apresentadas.

A)	<p>Demanda 1: <code>int mat [NL][NC];</code></p> <p>Demanda 2: <code>printf("\nO array mat possui %d elementos\n\n", NL + NC);</code></p> <p>Demanda 3: <code>for (x = 0; x < NL; x++){ for (y = 0; y < NC; y++){ mat[x][y] = x + y; } }</code></p> <p>Demanda 4: <code>for (x = 0; x < NL; x++){ for (y = 0; y < NC; y++){ printf("mat[%d][%d] = %d\n", x, y, mat[x][y]); } }</code></p>
B)	<p>Demanda 1: <code>int mat [NL][NC];</code></p> <p>Demanda 2: <code>printf("\nO array mat possui %d elementos\n\n", NL * NC);</code></p> <p>Demanda 3: <code>for (x = 0; x < NL; x++){ for (y = 0; y < NC; y++){ mat[x][y] = x + y; } }</code></p> <p>Demanda 4: <code>for (x = 0; x < NL; x++){ for (y = 0; y < NC; y++){ printf("mat[%d][%d] = %d\n", x, y, mat[x][y]); } }</code></p>
C)	<p>Demanda 1: <code>int mat [NL][NC];</code></p> <p>Demanda 2: <code>printf("\nO array mat possui %d elementos\n\n", NL*NC);</code></p> <p>Demanda 3: <code>for (x = 0; x < NC; x++){ for (y = 0; y < NL; y++){ mat[x][y] = x + y; } }</code></p> <p>Demanda 4: <code>for (x = 0; x < NC; x++){ for (y = 0; y < NL; y++){ printf("mat[%d][%d] = %d\n", x, y, mat[x][y]); } }</code></p>

Continua na próxima página.

D)	<p>Demanda 1: int mat [NC][NL];</p> <p>Demanda 2: printf("\nO array mat possui %d elementos\n\n", NL * NC);</p> <p>Demanda 3: for (x = 0; x < NL; x++){ for (y = 0; y < NC; y++){ mat[x][y] = x + y; } }</p> <p>Demanda 4: for (x = 0; x < NL; x++){ for (y = 0; y < NC; y++){ printf("mat[%d][%d] = %d\n", x, y, mat[x][y]); } }</p>
E)	<p>Demanda 1: int mat [NL][NC];</p> <p>Demanda 2: printf("\nO array mat possui %d elementos\n\n", NL*NC);</p> <p>Demanda 3: for (x = 0; x < NL; x++){ for (y = 0; y < NC; y++){ mat[y][x] = x + y; } }</p> <p>Demanda 4: for (x = 0; x < NL; x++){ for (y = 0; y < NC; y++){ printf("mat[%d][%d] = %d\n", x, y, mat[y][x]); } }</p>

PROVA DE MATEMÁTICA

QUESTÃO 16

João encontrou seu álbum de família e separou algumas fotos para restauração. Ao chegar ao estúdio de fotografia *MocPrint*, o vendedor informou que o valor de restauração de cada foto é R\$ 20,00. No entanto, caso ele optasse por restaurar entre 5 e 9 fotos, teria um desconto de 10% no valor total e, a partir de 10 fotos ou mais, o desconto seria de 40% no valor total. Inicialmente, João havia selecionado 7 fotos e estava prestes a pagar, mas repensou e decidiu selecionar mais 3 fotos, totalizando 10 fotos, e efetuou o pagamento. A diferença entre o valor que João pagaria e o valor que João pagou é de

- A) R\$ 6,00.
- B) R\$ 8,00.
- C) R\$ 12,00
- D) R\$ 22,00.
- E) R\$ 60,00.

QUESTÃO 17

A soma dos algarismos do maior número de quatro algarismos distintos que é múltiplo de 29 é igual a

- A) 34.
- B) 31.
- C) 29.
- D) 27.
- E) 23.

QUESTÃO 18

Uma empresa de auditoria foi contratada pelo proprietário de um evento regional e observou que, se cada pessoa pagasse R\$ 18,00 pelo ingresso, poderia contar com 520 participantes, arrecadando um total de R\$ 9.360,00. Além disso, estimou que, a cada aumento de R\$ 2,00 no preço do ingresso, haveria uma redução de 8 participantes. Com base nessas estimativas, o preço unitário do ingresso que maximiza a arrecadação do evento deve ser igual a

- A) R\$ 20,00.
- B) R\$ 28,00.
- C) R\$ 56,00.
- D) R\$ 74,00.
- E) R\$ 78,00.

QUESTÃO 19

Uma impressora 3D é capaz de produzir uma peça complexa em exatos 27 minutos. O tempo total necessário para imprimir 15 dessas peças é

- A) 8 horas e 5 minutos.
- B) 7 horas e 15 minutos.
- C) 6 horas e 15 minutos.
- D) 6 horas e 35 minutos.
- E) 6 horas e 45 minutos.

QUESTÃO 20

A Secretaria Municipal de Esporte e Lazer de uma cidade planeja construir um escorregador gigante com o ponto de partida situado a 15 metros de altura. De acordo com as normas de segurança, o ângulo formado pelo escorregador com a horizontal não pode exceder 45 graus. Logo, o comprimento mínimo, em metros, do escorregador é

- A) $25\sqrt{2}$.
- B) $15\sqrt{2}$.
- C) 45.
- D) $\frac{25\sqrt{2}}{2}$.
- E) 15.

QUESTÃO 21

Os lados de um triângulo ABC medem $\overline{AB} = 6$, $\overline{BC} = 4$ e $\overline{AC} = 5$. Sobre os ângulos internos \hat{A} e \hat{C} desse triângulo, pode-se afirmar que

- A) $\hat{C} = 2\hat{A}$.
- B) $\hat{C} = 3\hat{A}$.
- C) $\hat{C} = \frac{1}{2}\hat{A}$.
- D) $\hat{C} = \frac{1}{3}\hat{A}$.
- E) $\hat{C} = 4\hat{A}$.

QUESTÃO 22

As bactérias são organismos procariontes pertencentes ao Reino Monera. Sua reprodução ocorre de maneira assexuada, em um processo em que a bactéria se divide e dá origem a duas idênticas a intervalos regulares. Assim, considere uma população inicial de 512 bactérias, que se duplica a cada 25 minutos. Após 5 horas, a potência de dois que representa a população de bactérias é igual a

- A) 2^{12} .
- B) 2^{18} .
- C) 2^{21} .
- D) 2^{22} .
- E) 2^{24} .


QUESTÃO 23

Um saco com balões do mesmo tamanho e material contém 7 balões brancos e 5 balões pretos. A probabilidade de retirar dois balões, consecutivamente, sem reposição, e ambos serem pretos é de

- A) $\frac{5}{12}$.
- B) $\frac{5}{33}$.
- C) $\frac{1}{12}$.
- D) $\frac{2}{35}$.
- E) $\frac{1}{6}$.

QUESTÃO 24

Durante uma reunião familiar, vovô Paulo registrou os salários mensais de seus 5 netos em uma tabela da seguinte forma:

Netos	A	B	C	D	E
Salário (em reais)	2.500,00	2.800,00	7.000,00		2.600,00

Fonte: O autor, 2024.

Ao finalizar o registro, ele calculou a média dos salários e encontrou o valor de R\$ 3.500,00. Vovó Telma, ao revisar a tabela, percebeu que o salário de um dos netos estava ilegível devido a uma mancha no papel. É **CORRETO** afirmar que o valor do salário ilegível, em relação aos dados registrados, é

- A) inferior à mediana.
- B) igual ao valor máximo dos salários.
- C) superior à média aritmética dos salários.
- D) igual à moda.
- E) superior ao desvio-padrão dos salários.

QUESTÃO 25

João Lucas fez um empréstimo de R\$ 900,00 em uma financeira, que cobra uma taxa de juros simples de 10% ao mês, e comprometeu-se a saldar a dívida em dois meses. No fim do primeiro mês, João Lucas pagou à financeira uma parcela de R\$ 500,00. Considerando esse pagamento, o valor que João ainda deve pagar ao final do segundo mês é

- A) R\$ 549,00.
- B) R\$ 590,00.
- C) R\$ 539,00.
- D) R\$ 490,00.
- E) R\$ 480,00.

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

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

Texto 01

O mundo precisa da sua originalidade – e você também

Patrícia Cotton

A palavra alemã *Zeitgeist* insinua que somos afetados – ou até mesmo assombrados – pelo espírito do tempo em que vivemos. Esse “fantasma” dá o tom do nosso ambiente cultural e intelectual, e sobretudo das nossas escolhas. O tempo seria uma espécie de molde que torna impossível o exercício pleno da originalidade. E na contemporaneidade isso tem se tornado ainda mais agudo. Fórmulas prontas nos levam a crer que o visível, o recorrente e o seguro são o mesmo que “sucesso”. Padrões de comunicação, de estética, de mentalidade política, de gestão e de autoprodução apostam cada vez mais na previsibilidade anticancelamento, asfixiando o pioneirismo e a criatividade. Estamos, afinal, perdendo a capacidade de ser originais?

Sendo uma exímia *voyer* digital, venho notando há alguns anos certos modelos se cristalizando. Postar fotos com o *date*, por exemplo, virou o novo anel de compromisso. Estudos, refeições, férias, mudanças de trabalho, e até mesmo malhação – outrora aspectos naturais da existência – tornaram-se extraordinários (uma vez publicados, claro). A espetacularização permanente de quase tudo virou uma espécie de “prova de vida” do INSS. Uma *vibe* na linha de “*mãe, olha o desenho que eu fiz!*”. Dando uma de Analista de Bagé, parece que o silêncio (digital) virou sinal de que as coisas, enfim, vão bem.

Falando da nossa realidade analógica, somos fruto de um momento de inspiração original dos nossos pais. Digitais, DNA e voz comprovam a nossa singularidade estrutural, nossa gênese inquestionável. Originalidade, por este prisma, é um bem democrático, já que a única coisa que não pode ser copiada é justamente você. Se irá aproveitar isso ou não, é outra história. Fato é: o esquecimento deste ativo que é a singularidade nos distancia não apenas de nós mesmos, mas de compor o todo de uma comunidade diversa.

[...]

Ao seguir hábitos e padrões de forma irrefletida, indivíduos e negócios vão se tornando muito mais objeto do que sujeito de suas ações. Abatidos pelo *Zeitgeist* e pela autoconsciência anêmica, fica cada vez mais difícil surpreender. Parece, inclusive, que foi em outra vida que o mote “pense diferente”, da *Apple*, teve algum valor. Estamos cada vez menos originais, viciados em *benchmarks*, engajamentos e teses de investimento que trazem supostas garantias.

Paradoxalmente, nunca precisamos tanto da originalidade para enfrentar os problemas complexos e inéditos que temos vivenciado coletivamente. E também para a autorrealização individual.

O tópico da autorrealização me faz lembrar que, por muito tempo, acreditei que ser acessível era ser comprometida, sobretudo profissionalmente. À luz disso, me viciiei em um “*crackberry*” (gíria que se refere à natureza viciante dos *smartphones BlackBerry*, que eram conhecidos por suas ferramentas eficientes de *e-mail*, mensagens e produtividade) como instrumento de trabalho. Na época, achava natural que aquele aparelho fosse minha extensão, sem me dar conta dessa perigosa simbiose. Durante um autoexperimento de mudança, em que fiquei quase um ano sem

celular, tive o melhor e mais transformador período da minha vida. Desde então, cultivo uma comunicação ecológica, fora da “whatsApplândia” e afins. Sua suposta conveniência jamais me convenceu, e a vida “semioffline” segue trazendo bons frutos, apesar de todas as reclamações, controvérsias e perdas que conscientemente enfrento. O que muitos denominam de loucura, aprendi a chamar de originalidade.

Encontrar o próprio caminho original não é fácil, mas certamente é mais interessante que o consumo irrestrito de clichês e *benchmarks*. Ser original é trabalhar na margem de manobra entre o espírito do tempo que nos influencia, e o que é de alcance consciente. É entender que destino é também – mas não só – origem. É expressar a essência na existência através de escolhas corajosamente autênticas. É ser subversivo, fazer algo que ainda não foi imaginado. É pagar os eventuais pedágios com um discreto sorriso de Monalisa no rosto.

Disponível em: <https://vidasimples.com/>. Acesso em: 22 maio 2024. Adaptado.

QUESTÃO 26

Analise as afirmativas a seguir, tendo em vista as ideias que se podem inferir do texto.

- I - O contexto atual interfere nas escolhas das pessoas impedindo que elas ajam, de fato, com originalidade.
- II - A adoção de padrões e hábitos sem a devida reflexão impedem que cada pessoa seja o sujeito das próprias ações.
- III - A sociedade contemporânea propõe receitas prontas que conduzem as pessoas a acreditarem que o sucesso está naquilo que é visível, recorrente e seguro.
- IV - Os fatos corriqueiros da vida cotidiana têm sido mostrados, nas redes sociais, como eventos importantes que, certamente, merecem ser publicados.
- V - A pessoa, ao se esquecer da sua singularidade, afasta-se dela mesma e impede a composição de uma sociedade diversificada.

Estão **CORRETAS** as afirmativas

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

QUESTÃO 27

Analise as afirmativas a seguir, tendo em vista as ideias que podem ser inferidas do texto.

- I - Os problemas complexos necessitam de fórmulas e padrões para serem resolvidos.
- II - A resolução dos problemas difíceis de forma original leva à autorrealização individual.
- III - O uso constante das ferramentas digitais para resolver problemas pode se tornar vício.
- IV - As soluções originais não são fáceis de serem encontradas, mas evitam a manipulação.
- V - A escolha pela autenticidade exige coragem e consciência das consequências advindas.

Estão **CORRETAS** as afirmativas

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

QUESTÃO 28

De acordo com o texto, paradoxalmente à originalidade estão

- I - os clichês.
- II - a artificialidade.
- III - os moldes.
- IV - a autorrealização.
- V - a individualidade.

Estão **CORRETOS** os itens

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

QUESTÃO 29

Considere a afirmativa: “Sendo uma exímia *voyer* digital, venho notando há alguns anos certos modelos se cristalizando.” Tendo em vista o contexto em que foi utilizado, o termo *voyer* foi usado com sentido de

- A) dependente.
- B) admiradora.
- C) imitadora.
- D) observadora.
- E) compulsiva.

QUESTÃO 30

Tendo em vista a construção do texto, verifica-se

- I - uso reiterado de estrangeirismos.
- II - diferentes usos das aspas.
- III - uso de citação direta.
- IV - frequente uso de arcaísmos.
- V - uso de neologismos.

Estão **CORRETOS** os itens

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

QUESTÃO 31

Sobre o processo de formação das palavras “autoprodutização”, “autoexperimento” e “autorrealização” usadas no texto, é **CORRETO** afirmar que foram formadas pelo processo de

- A) composição por justaposição.
- B) composição por aglutinação.
- C) derivação por parassíntese.
- D) derivação prefixal e sufixal.
- E) derivação regressiva/deverbal.

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

Texto 02



Disponível em: <https://cartunistasolda.com.br/esse-viking-e-uma-figura/>. Acesso em: 22 maio 2024.

QUESTÃO 32

Analise as afirmativas a seguir, tendo em vista as ideias que se podem inferir do texto 02.

- I - A fala proferida por Hagar, no primeiro quadro, apresenta-se contundente, porém não convincente.
- II - A expressão “o horrível”, autodenominação feita por Hagar, em sua primeira fala, não surte o efeito pretendido por ele.
- III - A fala do interlocutor de Hagar, no segundo quadro, mostra seu destemor em relação às estratégias argumentativas usadas por Hagar em sua fala, no primeiro quadro.
- IV - Hagar mostra-se destemido, pois, já no segundo quadro, percebe que seu interlocutor é uma mulher.
- V - Hagar, ante a reação de fragilidade demonstrada por seu interlocutor, conclui que prefere enfrentar um homem a uma mulher.

Estão **CORRETAS** as afirmativas

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

QUESTÃO 33

A fala de Hagar, no último quadro, mostra o seu comportamento

- I - temeroso.
- II - narcisista.
- III - misógino.
- IV - machista.
- V - prudente.

Estão **CORRETOS** os itens

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

QUESTÃO 34

Analise as afirmativas a seguir, tendo em vista a estrutura de composição das falas presentes no texto.

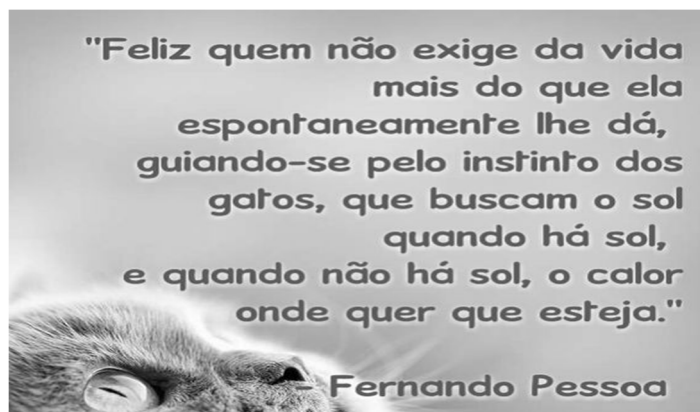
- I - Nas falas do primeiro e segundo quadros, predomina o emprego de verbos no imperativo afirmativo.
- II - Na fala do terceiro quadro, verifica-se a presença de um único período, que é composto por três orações.
- III - Na fala do segundo quadro, observa-se o emprego de uma conjunção coordenativa aditiva e uma conjunção coordenativa alternativa.
- IV - Na primeira fala, constata-se que o verbo “sou” tem a função de ligar o sujeito ao seu predicativo.
- V - Na fala do terceiro quadro, nota-se que a vírgula foi usada de acordo com a norma para separar o termo “rapazes”, que está exercendo a função de vocativo.

Estão **CORRETAS** as afirmativas

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

INSTRUÇÃO: Leia, com atenção, o texto 03 e, a seguir, responda à questão que a ele se referem.

Texto 03



Disponível em: <https://www.facebook.com/fernandopessoasocitacoes/>. Acesso em: 22 maio 2024.

QUESTÃO 35

Analise as afirmativas a seguir, tendo em vista o texto 03.

- I - A citação permite inferir que, na vida, a felicidade está ligada à capacidade de resiliência.
- II - O termo “espontaneamente”, funciona, no texto, como um operador argumentativo e expressa uma circunstância de modo.
- III - O termo “que”, na oração “que buscam o Sol” apresenta-se como um elemento de coesão, pois retoma o termo “gato”, referido anteriormente.
- IV - O pronome “se” usado em “guiando-se” acrescenta ideia de reflexividade à ação expressa pelo verbo o qual acompanha.
- V - O fenômeno linguístico elipse se faz presente no trecho “e quando não há Sol, o calor onde quer que esteja”.

Estão **CORRETAS** as afirmativas

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

PROVA DE LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 36

De acordo com o Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Montes Claros, os servidores públicos devem observar os princípios éticos no exercício de suas funções para preservar a confiança do público na administração. Em relação aos princípios, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Honestidade, responsabilidade e produtividade.
- B) Integridade, objetividade e imparcialidade.
- C) Criatividade, comprometimento e inovação.
- D) Flexibilidade, adaptabilidade e autonomia.
- E) Transparência, eficiência e trabalho em equipe.

QUESTÃO 37

Com base na afirmação de que "o servidor responde civil, penal e administrativamente pelo exercício irregular de suas atribuições", assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) A responsabilidade do servidor inclui aspectos civil, penal e administrativo.
 - B) A responsabilidade do servidor é exclusivamente civil, sem repercussões penais.
 - C) A responsabilidade do servidor abrange apenas aspectos administrativos.
 - D) A responsabilidade do servidor é limitada apenas ao aspecto penal, excluindo o civil.
 - E) A responsabilidade do servidor é apenas administrativa, sem implicações civis ou penais.
-

QUESTÃO 38

Com base no princípio de que toda pessoa tem direito à verdade e que o servidor público não pode omiti-la ou falseá-la, analise as alternativas abaixo e assinale a **CORRETA**.

- A) O servidor público pode omitir a verdade se isso favorecer a Administração Pública, no comprometimento ético contra o bem comum.
 - B) O crescimento do Município pode ser sustentado pelo hábito do erro e da mentira, desde que beneficie a maioria.
 - C) O servidor público deve sempre garantir a verdade, mesmo que isso contrarie os interesses da Administração Pública ou da própria pessoa interessada.
 - D) A verdade pode ser falseada pelo servidor público em casos onde a própria pessoa interessada possa sofrer prejuízos.
 - E) O Município pode usar a opressão como meio de estabilização, desde que isso seja para o bem maior da população.
-

QUESTÃO 39

Maria, servidora pública do município de Montes Claros (MG), trabalha há dois anos no setor de prestação de contas e não tirou férias. A Prefeitura atualmente está enfrentando um período movimentado e solicitou à servidora que adie suas férias para uma data posterior. De acordo com o Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Montes Claros, como deve ser organizada a concessão dessas férias acumuladas no ano subsequente?

- A) As férias acumuladas devem ser concedidas imediatamente no início do ano, conforme escala organizada em janeiro do ano corrente.
 - B) O servidor pode escolher qualquer período para usufruir as férias acumuladas, pois teve suas férias reprogramadas.
 - C) As férias acumuladas devem ser concedidas em um único período de afastamento, observando a excepcionalidade do período.
 - D) As férias acumuladas devem ser concedidas conforme a conveniência do serviço e a escala organizada em dezembro do ano anterior.
 - E) As férias acumuladas devem ser concedidas apenas após aprovação do Prefeito municipal, por motivo de interesse público.
-

QUESTÃO 40

De acordo com o Estatuto dos Servidores Públicos do município de Montes Claros (MG), o servidor que, a serviço, se afastar do Município em caráter eventual ou transitório, para outro ponto do território nacional,

- A) terá direito a diárias somente para cobrir despesas de alimentação.
- B) fará jus a diárias para cobrir despesas de pousada, alimentação e locomoção urbana.
- C) não terá direito a diárias, apenas ao reembolso das despesas comprovadas.
- D) poderá receber diárias somente se o afastamento for superior a uma semana.
- E) receberá diárias proporcionais ao número de horas de afastamento.

