

CADERNO

114

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 Radiologia

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

Sobre os princípios de radioproteção e os efeitos biológicos da radiação, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) O princípio ALARA determina que todas as exposições à radiação devem ser mantidas tão baixas quanto razoavelmente exequível - *as low as reasonably achievable*.
 - B) As atividades envolvendo radiação não precisam ser justificadas em relação a outras alternativas disponíveis, pois, uma vez que o exame foi solicitado, deve sempre ser realizado.
 - C) A limitação de dose estabelecida existe apenas para os profissionais envolvidos com radiação, não havendo dose limite calculada para a população geral.
 - D) A distância deve sempre ser considerada durante a exposição à radiação ionizante, pois a exposição é diretamente proporcional ao quadrado da distância.
 - E) A severidade dos efeitos estocásticos depende da quantidade de dose recebida.
-

QUESTÃO 02

Considerando a densitometria óssea (DO) e seus princípios técnicos, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) A metodologia atualmente disponível permite a avaliação da densidade óssea com base no volume e não na área projetada.
 - B) A DO baseia-se na emissão de dupla fonte de raios-x, considerando a diferença de atenuação da energia ionizante entre as partes moles e o tecido ósseo.
 - C) A DO é uma técnica que não envolve radiação ionizante e, por isso, permite que o profissional realizante permaneça no interior da sala de exame durante sua execução.
 - D) A coluna lombar é o único segmento possível de ser estudado pela densitometria óssea.
 - E) A densitometria óssea não utiliza radiação ionizante para aquisição das imagens.
-

QUESTÃO 03

A densidade radiográfica ou densidade óptica é definida como:

- A) A soma algébrica das intensidades de luz incidente e transmitida.
 - B) O exponencial da diferença entre a luz transmitida e a incidente.
 - C) O logaritmo da diferença entre a intensidade de luz transmitida e a incidente.
 - D) A razão inversa entre a luz incidente e a luz transmitida.
 - E) O logaritmo da razão entre a luz incidente e a luz transmitida.
-

QUESTÃO 04

Sobre a formação e qualidade da imagem radiológica, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Os limitadores do feixe de raios-x reduzem a dose no paciente, mas não melhoram a qualidade da imagem.
 - B) Os tubos de raios-x produzem a mesma exposição para um dado kVp e mAs específicos ao longo de sua vida útil. A exposição gerada não diminui com o tempo de uso.
 - C) O uso de grades é uma maneira prática e eficaz de reduzir a radiação espalhada, devendo ser colocada entre o tubo de raios-x e o paciente.
 - D) O ponto focal é o fator mais importante na determinação da resolução espacial da imagem radiológica.
 - E) A técnica de *air gap* é muito utilizada na aquisição de imagens mamográficas para melhorar a qualidade da imagem, mas proporciona aumento da radiação espalhada.
-

QUESTÃO 05

Sobre o processo de formação da radiografia convencional e sobre a ampola de raios-x, é **CORRETO** afirmar:

- A) Ao conhecer a diferença de potencial entre os eletrodos do tubo de raios X, é possível determinar a energia do fóton, sem conhecer a carga do elétron.
 - B) O anodo é responsável por liberar elétrons, processo esse que recebe o nome de efeito fotoelétrico.
 - C) O catodo é responsável por liberar elétrons após seu aquecimento, processo esse que recebe o nome de emissão termiônica.
 - D) Quanto maior for a voltagem aplicada no tubo de raios-x, menor será a velocidade dos elétrons, menor o comprimento de ondas e maior o poder de penetração dos raios-x produzidos.
 - E) Um dos fatores utilizados para escolher o material para se construir o anodo é sua capacidade de absorver o calor gerado no processo de formação de raios-x.
-

QUESTÃO 06

Sobre a terminologia radiológica, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Adução é o movimento lateral do braço ou perna distanciando-se do corpo.
 - B) O movimento de estresse para fora com o pé através da articulação do calcânhar é chamado de inversão.
 - C) Pronação é o movimento de rotação da mão para a posição anatômica, com a superfície palmar para cima.
 - D) Supinação é o movimento de rotação da mão para uma posição oposta à anatômica, com a superfície palmar para baixo.
 - E) Valgo descreve a curvatura da parte para fora ou se distanciando da linha média do corpo.
-

QUESTÃO 07

Sobre o posicionamento radiológico, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) A maioria das radiografias abdominais é feita em inspiração.
- B) As radiografias de tórax devem ser realizadas sob inspiração profunda e completa para que os pulmões apareçam totalmente expandidos.
- C) Os três Coxins ou linhas adiposas importantes do cotovelo são visualizados apenas na incidência anteroposterior.
- D) Fraturas e/ou luxações da porção proximal do úmero e da escápula não conseguem ser demonstradas pela incidência 'lateral em Y escapular'
- E) A realização de radiografias em AP dos joelhos não tem aplicação na prática clínica.

QUESTÃO 08

Sobre os meios de contraste e os métodos radiológicos, marque a alternativa **CORRETA**.

- A) Havendo risco de perfuração ou extravasamento de contraste para a cavidade peritoneal, deve-se preferir o contraste iodado em detrimento do baritado.
- B) O contraste baritado produz baixa opacificação do trato gastrointestinal, sendo o contraste iodado o mais indicado para realização de radiografias contrastadas.
- C) O contraste baritado deve ser escolhido para investigação de fístulas traqueobrônquicas.
- D) O contraste iodado causa muito menos dano que o contraste baritado, não sendo necessária nenhuma ação se ocorrer extravasamento.
- E) O contraste iodado por via vesical não deve ser utilizado na suspeita de rotura vesical, pelo risco de extravasamento para a cavidade peritoneal.

QUESTÃO 09

No estudo radiográfico das costelas, as incidências que devem constituir a rotina radiográfica básica são:

- A) Anteroposterior e perfil.
- B) Anteroposterior e posteroanterior.
- C) Anteroposterior e oblíqua anteroposterior.
- D) Oblíquas anteroposterior e posteroanterior.
- E) Posteroanterior e perfil.

QUESTÃO 10

Sobre o exame de mamografia, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) A compressão da mama é importante para melhorar a nitidez da imagem, mas faz com que a radiação espalhada aumente.
- B) As incidências em perfil são consideradas incidências básicas, devendo sempre ser realizadas.
- C) A inclusão do prolongamento axilar nas incidências médio-lateral oblíquas é desnecessária.
- D) A incidência adicional com compressão seletiva é indicada em casos de assimetria.
- E) As pacientes gestantes não podem realizar mamografia, mesmo que para avaliação de uma lesão palpável.

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. É 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 11

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 12

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 13

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 14

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 15

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 16

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 17

Analisar 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 18

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 19

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

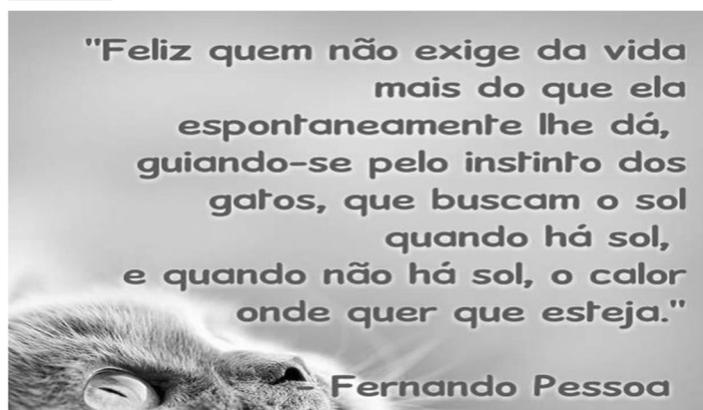
- I - Nas falas do primeiro e segundo quadros, predomina o emprego de verbos no imperativo afirmativo.
- II - Na fala do terceiro quadro, verifica-se a presença de um único período, que é composto por três orações.
- III - Na fala do segundo quadro, observa-se o emprego de uma conjunção coordenativa 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 20

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 MATEMÁTICA

QUESTÃO 21

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 22

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 23

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 24

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 25

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 26

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 27

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 28

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 29

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 30

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 INFORMÁTICA BÁSICA

QUESTÃO 31

Considere as afirmativas a seguir:

- I- Um sistema operacional, como o *Windows*, é um *software* aplicativo.
- II- Um sistema operacional, como o *Linux*, gerencia recursos computacionais e fornece uma interface para interação com o sistema
- III- Um computador pode ter dois ou mais sistemas operacionais, por exemplo *Windows* e *Linux*, que podem, concomitantemente, controlar o computador em um dado instante.

Está(ão) **CORRETA(S)** a(s) afirmativa(s)

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

QUESTÃO 32

Analise o fragmento de texto apresentado a seguir:

Um computador geralmente possui um sistema operacional que se torna ativo e assume o controle quando o sistema é ligado. O _____ computacional é conectado de forma a carregar inicialmente um pequeno conjunto de instruções que é armazenado em _____. Essas instruções carregam uma parte maior de *software* a partir da _____, usualmente um _____. Ao final, todos os elementos-chave do sistema operacional são carregados, programas iniciais são executados, a _____ é ativada e o sistema fica pronto para uso. Esse processo é comumente chamado de _____.

Fonte: DALE, Nell; LEWIS, John. **Ciência da computação**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. p. 236. Adaptado.

Os termos que completam corretamente as lacunas do fragmento de texto apresentado são, na ordem,

- A) *hardware*, nuvem, memória secundária, memória permanente (RAM), interface com o usuário, *boot*.
- B) *software*, memória permanente (RAM), memória secundária, disco magnético, interface com o usuário, *shutdown*.
- C) *software*, memória secundária, memória permanente (RAM), disco magnético, *internet*, formatação.
- D) *hardware*, memória permanente (RAM), memória secundária, disco magnético, *internet*, *boot*.
- E) *hardware*, memória permanente (RAM), memória secundária, disco magnético, interface com o usuário, *boot*.

QUESTÃO 33

Os computadores processam dados sob o controle de conjuntos de instruções chamados programas (*softwares*) de computador. Esses *softwares* orientam o computador por meio de conjuntos ordenados de ações especificadas por pessoas chamadas programadores de computador.

Fonte: DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **C++: como programar**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006, p. 3. Adaptado.

Considerando o contexto dos programas de computador, analise as afirmativas a seguir.

- I- O sistema operacional é o gerente-geral do sistema de computador, permitindo que esse sistema lide com várias tarefas ao mesmo tempo, com a condição de a interação ser com apenas um usuário por vez. Ele aloca e designa recursos, programa a utilização dos recursos e tarefas e monitora as atividades do sistema. Além disso, provê locais na memória para dados e programas e controla os dispositivos de entrada e saída, atuando, ainda, na coordenação e programação de tarefas em execução.
- II- Um *software* de planilha eletrônica fornece versões computadorizadas de ferramentas tradicionais de modelagem financeira, como o livro de registros contábeis com lápis e calculadora. A planilha eletrônica é organizada como uma grade de colunas e linhas. Os recursos que ela oferece ficam evidentes quando ocorre alteração em um ou mais valores; por exemplo, os outros valores relacionados são automaticamente calculados.
- III- Um *software* de processamento de textos armazena textos eletronicamente como arquivos de computador, em vez de arquivos em papel. Permite que o usuário faça alterações eletronicamente em um documento na memória, eliminando a necessidade de digitar a página inteira novamente para incorporar as correções. Ele possui opções de formatação que permitem mudar o espaçamento entre as linhas, o espaçamento entre as margens, o tamanho das letras e a largura das colunas.
- IV- O *Linux* é um sistema operacional semelhante ao UNIX, que pode ser baixado da *internet* gratuitamente ou comprado mediante pequena taxa, de empresas que fornecem ferramentas adicionais para o *software*. É confiável, de projeto compacto, habilitado a rodar em muitas plataformas diferentes de *hardware*, entre elas servidores, computadores de mão e eletroeletrônicos de consumo. Por ser de código aberto, pode ser modificado por desenvolvedores de *software*.

Estão **CORRETAS** as afirmativas

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

QUESTÃO 34

Marque a alternativa que apresenta a fórmula para calcular o valor da média de um conjunto de números contidos nas células A2, A3, A4, A5 e A6 de uma planilha do *Libre Office Calc*.

- A) =SOMA(A2;A3;A4;A5;A6)/5
- B) =SOMA/5(A2;A3;A4;A5;A6)
- C) =SOMA(A2,A6)/5
- D) =1/5*SOMA(A2:6)
- E) =SOMA(A:2;6)/5

QUESTÃO 35

Programas de *softwares* mal-intencionados são denominados *malwares* e incluem uma variedade de ameaças, tais como vírus de computador, *worms* e cavalos de Troia.

Fonte: LAUDON, Kenneth; LAUDON, Jane. **Sistemas de informação gerenciais**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010, p. 218.

Considerando o contexto dos *malwares*, relacione a segunda coluna à primeira.

- | | | |
|------------------------|-----|--|
| 1- Vírus de computador | () | Ele é um programa de <i>software</i> espúrio que se anexa a outros programas de <i>software</i> ou arquivos de dados a fim de ser executado. |
| 2- <i>Worm</i> | () | Ele é um <i>software</i> que, inicialmente, parece benigno, mas, posteriormente, faz algo diferente do esperado. |
| 3- Cavalo de Troia | () | Ele é um programa de computador independente que copia a si mesmo de um computador para outro por meio de uma rede. |
| | () | Ele pode funcionar sozinho, sem se anexar a outros arquivos, e depende menos do comportamento humano para se disseminar. |
| | () | Ele, normalmente, passa de computador para computador quando se executa determinada ação, como enviar um <i>e-mail</i> com anexo ou copiar um arquivo infectado. |
| | () | Ele não se replica, mas é muitas vezes uma porta para que outros códigos mal-intencionados entrem no sistema do computador. |

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

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

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.