

LÍNGUA PORTUGUESA**1. LETRA C**

"Se essas informações não foram suficientes para levá-los (I)

R: "para levá-los" (TEMOS PREPOSIÇÃO QUE NÃO É FATOR DE ATRAÇÃO + O PRONOME APÓS O VERBO JUNTAMENTE COM O HÍFEN QUE SE CARACTERIZA COMO ÊNCLISE - REGRA GERAL)

"a se (II) interessarem pela GA".

R: "a se interessarem" (PRONOME APARECE ANTES DO VERBO, QUE CARACTERIZA PRÓCLISE).

2. LETRA E

"Em" - Preposição.

"circuitos" - Substantivo, plural.

"esportivos" - Adjetivo, plural.

"internacionais" - Adjetivo, plural.

"é" - Verbo ser, presente do indicativo, terceira pessoa do singular.

"comum" - Adjetivo, singular.

"ouvir" - Verbo.

"atletas" - Substantivo, plural.

"técnicos" - Substantivo, plural.

"e" - Conjunção coordenativa aditiva.

"até" - Advérbio.

"leigos" - Substantivo, plural.

"usando" - Verbo, gerúndio.

"simplesmente" - Advérbio.

"as" - Artigo definido, feminino plural.

"iniciais" - Substantivo, feminino plural.

"GA" - Sigla.

"ginástica" - Substantivo, feminino, singular.

"artística" - Adjetivo, feminino, singular.

3. LETRA A

Para transformar a frase "Daiane criou dois movimentos que foram eternizados pela Federação Internacional de Ginástica (FIG)" em voz ativa, precisamos identificar a ação e o agente que a realiza na voz passiva, e então estruturar a frase de forma que o agente da ação se torne o sujeito na voz ativa.

A frase em voz passiva é: Sujeito paciente: dois movimentos

Verbo: foram eternizados

Agente da passiva: pela Federação Internacional de Ginástica (FIG)

Transformando isso em voz ativa, a Federação Internacional de Ginástica (FIG) se torna o sujeito que realiza a ação de eternizar os movimentos criados por Daiane.

Portanto, a voz ativa correta é: A. Daiane criou dois movimentos que a Federação Internacional de Ginástica eternizou.

4. LETRA A

Não ocorre crase, pois temos uma preposição "DESDE"

A FIM: finalidade

AFIM: afinidade, semelhança ou ligação;

5. LETRA C

I oração sem sujeito



II sujeito oculto

III índice de indeterminação do sujeito

6. LETRA E

A afirmativa I está incorreta porque o texto não detalha toda a trajetória de Nádia Comaneci e Daiane dos Santos, apenas menciona alguns fatos relevantes de suas carreiras.

A afirmativa II está correta porque o texto apresenta a origem e evolução da ginástica artística.

A afirmativa III também está correta porque o texto traz fatos que ilustram a história e o desenvolvimento da ginástica artística.

7. LETRA D

Expositiva: fornece fatos de uma forma educacional e objetiva. Então, apresenta um tema a partir de vários recursos, como definição, descrição, comparação, informação e enumeração. E assim, discutir e explicar sobre um determinado tema.

Descritiva: tem como objetivo descrever as características de uma pessoa, objeto ou ideia. Esse tipo de texto faz com que a pessoa leitora idealize a imagem passada através da escrita.

8. LETRA B

Proparoxítonas (antepenúltima sílaba tônica).

Regra 1 -> acentuam-se TODAS as proparoxítonas.

Ex.: olímpicos, exército, Fátima, sabíamos.

Oxítonas (última sílaba tônica).

Regra 2 -> acentuam-se as oxítonas terminadas em A, E, O, EM, seguidos ou não de "s".

Ex.: vatapá, cafés, jiló, armazém, também, aborrecê-la (os verbos seguem a mesma regra, mesmo sendo acompanhados de pronome).

Paroxítonas (penúltima sílaba tônica).

Regra 3 -> (lógica contrária à regra 2): NÃO se acentuam as paroxítonas terminadas em A, E, O, EM (todas orais), seguidos ou não de "s".

Ex.: cadeira, parede, quadro, item.

Tudo que fugir dessas terminações e forem paroxítonas receberão acento.

Ex.: caráter, lápis, bônus, responsável, tórax, bíceps, órfã, álbum, ânus, órgãos.

ATENÇÃO! Exceção à regra 3 -> Acentuam-se as paroxítonas terminadas em A, E, O, EM quando estas também forem terminadas em ditongo.

Ex.: bactéria, série, necessário, judiciário.

9. LETRA E

I - oxítona terminada em M

II - Hiato com a vogal U sozinha m outra sílaba, logo acentuada

III - toda proparoxítona será acentuada

10. LETRA D

RADICAL ----- SUFIXOS

antig (antigo) ----- uidade

etern (eterno) ----- izados

conquista (conquista) --- da



11. LETRA C

$$29 \cdot 2,5 = 72,5$$

Multiplica cruzado (grandeza diretamente proporcional)

cm. polegada

$$72,5 \text{ ---- } 29$$

$$13 \text{ ----- } x$$

$$72,5x = 29 \cdot 13$$

$$x = 377/72,5$$

$$x = 5,2$$

12. LETRA D

Calculo: valor posterior dividido pelo anterior.

$$2. (6, 3, 3/2, 3/4, 3/8, \dots);$$

$$3/8 \text{ dividido por } 3/4 = > 1/2 \text{ -->} 0,5$$

13. LETRA C

A Fórmula do Comprimento da Circunferência é: $C = 2 \cdot \pi \cdot R$.

$C \implies$ Comprimento

$\pi \implies$ Constante Pi ($\pi = 3,14$)

$R \implies$ Raio da Circunferência. ($R = 2 \text{ cm}$)

Sabendo-se que o segmento AC na situação II é perpendicular ao segmento AC na situação I, Veja que o segmento AC é o próprio Raio da Circunferência, porque o ponto A está na circunferência, enquanto o ponto C, no centro. Então:

$$AC = R$$

Foi dito que a situação II, AC (ou Raio), é perpendicular ao segmento AC (ou Raio) na situação I, então o ponto A percorreu 1/4 da circunferência. Visto que podemos dividir a circunferência em 4 partes. Pela regra de 3 (três), podemos entender que:

$$2 \cdot \pi \cdot R \text{ -----} > C$$

$$x \text{ -----} > 1/4 \cdot C$$

Resolvendo, temos:

$$x = (2 \cdot \pi \cdot R \cdot 1/4 \cdot C) / C \implies$$

$$x = (2 \cdot (3,14) \cdot 2 \cdot 1/4 \cdot C) / C \implies$$

$$x = 3,14 \text{ cm}$$

Isso quer dizer que a altura h percorreu um comprimento equivalente a 1/4 do comprimento da circunferência, portanto no valor de 3,14 cm.

14. LETRA A

$$\text{MDC}(198-165) = 33$$

$$198/33 = 6$$

$$165/33 = 5$$

$$6 \cdot 5 = 30$$

15. LETRA E

Dá para resolver tanto pelo princípio multiplicativo (os tracinhos) tanto quanto por arranjo.

Princípio multiplicativo:

$$11 \times 10 \times 9 = 990.$$

Arranjo:

$$11! / 11 \times 10 \times 9 \times 8!$$



$$\frac{\quad}{8!} = \frac{\quad}{8!} = 990$$

16. LETRA D

Utilizar a fórmula do termo geral do Teorema de Newton, considerando o expoente do binômio igual a 9.

Obs: $1/x^2 = x^{-2}$

Resolvendo:

$$T(p+1) = \frac{9!}{p!} \cdot (x)^{9-p} \cdot (x^{-2})^p$$

$$T(p+1) = \frac{9!}{p!} \cdot (x)^{9-3p}$$

$$9-3p=0$$

$$-3p = -9 \cdot (-1)$$

$$p = 9/3$$

$$p = 3$$

Utilizei a soma de expoente na mesma base e igualei o expoente a 0, encontrando $p=3$.

Agora, resolvendo: $\frac{9!}{3!}$

$$\frac{9!}{3!} \cdot 6! = 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6! / 3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 6! = 84$$

17. LETRA A

O vértice superior do triângulo, aquele que não engloba os centros dos círculos, tem 90 graus.

Se o triângulo tem um ângulo com 90 graus, podemos usar o Teorema de Pitágoras para encontrar o terceiro lado que falta. Desse modo,

$$a = \text{hipotenusa} = r_1 + r_2$$

$$b = r_2$$

$$c = x$$

$$a^2 = b^2 + c^2$$

$$(r_1 + r_2)^2 = r_2^2 + x^2$$

$$r_1^2 + 2 \cdot r_1 \cdot r_2 + r_2^2 = r_2^2 + x^2$$

Passa o r_2^2 para a esquerda fazendo a operação inversa, que é diminuir.

$$r_1^2 + 2 \cdot r_1 \cdot r_2 + r_2^2 - r_2^2 = x^2$$

$$r_1^2 + 2 \cdot r_1 \cdot r_2 + 0 = x^2$$

$$r_1^2 + 2 \cdot r_1 \cdot r_2 = x^2$$

Coloca o r_1 em evidência:

$$r_1(r_1 + 2 \cdot r_2) = x^2$$

E, como x está ao quadrado, precisa tirar a raiz quadrada no primeiro membro da equação:

$$\sqrt{r_1(r_1 + 2 \cdot r_2)} = x$$

18. LETRA D

A questão expõe que a medida do raio desse exoplaneta encontrado é 2,5 vezes maior que o raio da terra. Expõe, também, que o diâmetro da terra é de 12.750km.

Transforme essas informações para uma linguagem matemática:

Equação:

$$\text{Raio do Exoplaneta (RE)} = 2,5 \cdot \text{Raio da Terra (RT)}$$

$$\text{Diâmetro da Terra (DT)} = 12.750\text{km. Logo, o Raio da Terra (RT)} = D/2.$$

$$RT = DT/2$$

$$RT = 12.750/2$$

$$RT = 6375.$$

Retorne a equação e substitua pelo raio encontrado:

$$RE = 2,5 \cdot RT \text{ (dado pela questão)}$$



$$RE = 2,5 * 6375$$

$$RE = 15.937,5.$$

19. LETRA D

$$a^2 = b^2 + c^2$$

$$5m^2 = 3m^2 + c^2$$

$$25 = 9 + c^2$$

(nove está positivo, "passa" negativo)

$$25 - 9 = c^2$$

$$16 = c^2$$

(potência "passa" como raiz quadrada)

$$\sqrt{16} = c$$

$$c = 4$$

20. LETRA A

Ordenando os valores, temos:

R\$ 9,60 R\$ 10,20 R\$ 12,40 R\$ 13,80 R\$ 14,30 R\$ 16,30 R\$ 18,40 R\$ 18,90

Mediana = média simples

R\$ 13,80

R\$ 14,30

R\$ 14,05

QUÍMICA

21. LETRA B

Isótopos de um mesmo elemento possuem números diferentes de nêutrons, o que resulta em diferentes massas atômicas, mas suas propriedades químicas são praticamente idênticas. As diferenças nas propriedades químicas são mínimas e geralmente não afetam o comportamento químico do elemento.

22. LETRA E

Na reação de oxirredução entre hidróxido de ferro II e zinco metálico, o ferro (Fe) no hidróxido de ferro II ($Fe(OH)_2$) tem um número de oxidação de +2 e é reduzido para o estado metálico (Fe), onde o número de oxidação é 0. Portanto, o ferro é o agente oxidante porque ele causa a oxidação do zinco, recebendo elétrons no processo.

23. LETRA D

O processo de "extinção" na química e na segurança contra incêndios refere-se à ação de apagar ou eliminar uma chama ou incêndio, muitas vezes ao tornar a mistura inflamável não inflamável, o que se alinha ao contexto do texto.

24. LETRA C

O nitrogênio amoniacal nas soluções aquosas pode existir como íon amônio (NH_4^+) ou amônia (NH_3). A amônia é a forma que pode ser tóxica para os peixes e causa consumo de oxigênio dissolvido quando oxidada biologicamente.

25. LETRA B

A alternativa B demonstra um bom entendimento do conceito de fogo como um processo químico. A combustão é um exemplo clássico de reação química exotérmica, ou seja, que libera calor para o ambiente.



26. LETRA B

O modelo de Langmuir assume que não há interação entre as moléculas adsorvidas em sítios adjacentes. Cada molécula adsorvida age de forma independente.

27. LETRA D

Item I: Está correto. O modelo de Michaelis-Menten pressupõe que a concentração de substrato é muito maior que a concentração de enzima, o que garante que a enzima está quase sempre saturada com substrato e permite uma simplificação matemática das reações.

Item II: Está correto. No modelo de Michaelis-Menten, o complexo enzima-substrato se forma e é rapidamente convertido em produto, de modo que sua concentração pode ser considerada constante ao longo da reação, permitindo a análise das condições iniciais.

Item III: Está incorreto. O modelo assume que a concentração de enzima é constante e que a concentração de substrato é suficientemente alta para que as variações na concentração de substrato e produto não afetem significativamente o sistema. Portanto, as concentrações não devem se modificar consideravelmente para manter a validade do modelo.

28. LETRA C

O gás natural é composto principalmente por metano (CH_4), etano (C_2H_6) e propano (C_3H_8). Esses hidrocarbonetos leves são os principais componentes do gás natural, que é utilizado como combustível e matéria-prima na indústria química.

29. LETRA D

As especificações para o tratamento do gás natural frequentemente incluem:

Poder calorífico: Mede a quantidade de energia liberada durante a combustão do gás.

Teor de dióxido de carbono (CO_2): O CO_2 é um contaminante que pode afetar a qualidade do gás e seu valor calorífico.

Vapor d'água: A presença de água no gás pode levar à corrosão e outros problemas.

Ponto de orvalho: Relacionado à temperatura na qual a água no gás começa a condensar.

Teor de sólidos: Refere-se à presença de partículas sólidas que podem afetar o sistema.

Esses parâmetros são críticos para garantir que o gás natural atenda às normas e especificações necessárias para uso seguro e eficiente.

30. LETRA B

A escolha do melhor processo para uma Unidade de Processamento de Gás Natural (UPGN) depende principalmente de:

Composição do gás: Determina quais métodos de tratamento são necessários para remover contaminantes e ajustar as propriedades do gás.

Pressão disponível: Influencia a escolha do processo devido às condições operacionais e ao tipo de equipamento necessário.

Recuperação desejada: Refere-se à eficiência com que os componentes valiosos do gás são recuperados e separados durante o processamento.

Esses fatores são cruciais para otimizar a eficiência econômica e operacional da UPGN.

FÍSICA

31. LETRA D

No contexto da lei dos gases ideais,

$$PV=nRT$$

$PV=nRT$, o termo n



n representa a quantidade de substância (ou número de mols) e é adimensional no sentido de que não possui unidade própria. Em termos de dimensões físicas, n é expresso em mols, mas no cálculo da equação dos gases ideais, ele é tratado como uma quantidade sem dimensões.

32. LETRA D

Para resolver esse problema, podemos usar a equação geral dos gases ideais, que é uma combinação das leis de Boyle, Charles e Gay-Lussac. A equação é dada por:

$$\frac{P_1 V_1}{T_1} = \frac{P_2 V_2}{T_2}$$

Onde:

- P_1 e P_2 são as pressões iniciais e finais, respectivamente.
- V_1 e V_2 são os volumes iniciais e finais, respectivamente.
- T_1 e T_2 são as temperaturas iniciais e finais, respectivamente (em Kelvin).

Primeiro, precisamos converter as temperaturas de Celsius para Kelvin:

- $T_1 = 27^\circ C + 273 = 300 K$
- $T_2 = 7^\circ C + 273 = 280 K$

Agora, substituímos os valores conhecidos na equação:

$$P_1 = 3 \text{ atm}$$

$$V_1 = 90 \text{ L}$$

$$T_1 = 300 \text{ K}$$

$$P_2 = 2 \text{ atm}$$

$$T_2 = 280 \text{ K}$$

Usando a equação:

$$\frac{3 \times 90}{300} = \frac{2 \times V_2}{280}$$

Simplificando a equação:

$$\frac{270}{300} = \frac{2 \times V_2}{280}$$

$$0.9 = \frac{2 \times V_2}{280}$$

Multiplicando ambos os lados por 280 para resolver para V_2 :

$$0.9 \times 280 = 2 \times V_2$$

$$252 = 2 \times V_2$$

Dividindo ambos os lados por 2:

$$V_2 = 126 L$$

Portanto, o volume que o gás ocupará será de 126 litros.

A resposta correta é: **d) 126 litros.**

33. LETRA B

Para determinar a variação de entropia (ΔS) de um gás ideal em um processo isotérmico, podemos usar a relação entre trabalho, temperatura e variação de entropia.

Para um processo isotérmico reversível, a variação de entropia é dada por:

$$\Delta S = \frac{Q}{T}$$

Onde:

- ΔS é a variação de entropia.
- Q é o calor trocado.
- T é a temperatura em Kelvin.

No processo isotérmico, a quantidade de calor Q trocada é igual ao trabalho realizado sobre o gás, mas com sinal oposto, porque a energia interna do gás não muda (uma vez que a temperatura é constante). Então:

$$Q = -W$$

Dado que o trabalho realizado sobre o gás é $W = 1200 J$, o calor trocado será:

$$Q = -1200 J$$



A temperatura T em Kelvin é:

$$T = 30^{\circ}\text{C} + 273 = 303\text{ K}$$

Agora podemos calcular a variação de entropia:

$$\Delta S = \frac{Q}{T} = \frac{-1200\text{ J}}{303\text{ K}}$$

$$\Delta S \approx -3.96\text{ J/K}$$

Arredondando para uma das opções fornecidas:

$$\Delta S \approx -4.0\text{ J/K}$$

Portanto, a variação de entropia do gás é aproximadamente -4.0 J/K .

A resposta correta é: **b) -4.0 J/K .**

34. LETRA D

35. LETRA E

A questão pede o item incorreto. Em uma compressão real, os efeitos de dissipação (como atrito e ineficiências) podem levar a um aumento da temperatura final, mas para um gás perfeito em uma compressão adiabática reversível (isentrópica), a temperatura final depende apenas das pressões inicial e final e da razão específica dos calores (adiabática). Portanto, a afirmativa de que a temperatura final é "sempre" maior na compressão real pode não ser correta em todos os casos.

36. LETRA D

A radiografia industrial utiliza raios-X, que são uma forma de radiação eletromagnética com uma alta frequência e uma baixa comprimento de onda dentro do espectro eletromagnético. Os raios-X são eficazes para penetrar materiais e detectar falhas internas em equipamentos e estruturas, tornando-os ideais para inspeção de alta confiabilidade, como em gasodutos e caldeiras.

37. LETRA D

A lâmpada de tungstênio é eficaz em emitir radiação na região do espectro visível e também na região do infravermelho próximo. Devido à sua alta temperatura de operação, ela emite uma quantidade significativa de luz visível e calor (radiação infravermelha). Por isso, é usada frequentemente em iluminação e fotografia. Ela não é adequada para emitir radiação ultravioleta em quantidades significativas.

38. LETRA C

Micro-ondas: Utilizadas em diversas aplicações, incluindo comunicação e aquecimento, podem causar interferência em equipamentos eletrônicos se não forem bem isoladas ou se houver vazamentos.



AM (Amplitude Modulada) e FM (Frequência Modulada): São tipos de transmissões de rádio que também podem interferir em aparelhos eletrônicos, especialmente se houver problemas de blindagem ou se os dispositivos não forem bem projetados para filtrar essas frequências.

Essas formas de radiação estão dentro das frequências usadas para comunicação e transmissão e podem causar interferência eletromagnética em aparelhos eletrônicos sensíveis.

39. LETRA D

I. Correto. Campos elétricos são geralmente mais fáceis de bloquear usando materiais condutores que criam uma blindagem efetiva. Campos magnéticos, especialmente os de baixa frequência, são mais difíceis de blindar e geralmente requerem materiais ferromagnéticos e técnicas especiais.

II. Incorreto. Não é verdade que qualquer material possa fornecer uma blindagem efetiva. A eficácia da blindagem depende do tipo de material e da frequência do ruído eletromagnético. Materiais específicos são necessários para diferentes tipos de campos e frequências.

III. Correto. Compatibilidade eletromagnética (EMC) refere-se à capacidade dos dispositivos de funcionar corretamente em presença de outros ruídos eletromagnéticos e também de não causar interferência inaceitável para outros dispositivos.

40. LETRA C

A) ERRADA A condução é a transferência de calor entre a superfície de um sólido e um fluido, líquido ou gás, na qual a transferência faz-se acompanhar de deslocação da matéria. Essa é a descrição da convecção.

B) ERRADA Quanto maior for seu valor de transferência, menor será a transferência de calor por convecção. Quanto maior for seu valor de transferência, MAIOR será a transferência de calor por RADIAÇÃO.

C) CORRETA Quanto mais baixo for o seu valor, menor é a transferência de calor por radiação.

D) ERRADA Quando aplicada a uma esquadria de vidro duplo, o fluxo de calor entre as lâminas de vidro será tanto menor quanto maior for a pressão de ar interna entre as lâminas. Independe da pressão.

E) ERRADA Quanto maior for o coeficiente de troca superficial de um material, mais reduzidas serão as perdas térmicas, e melhor será o isolamento da superfície.

BIOLOGIA

41. LETRA E

Todas as afirmativas estão corretas:

I: Decompositores realmente transformam matéria orgânica em inorgânica, fechando os ciclos biogeoquímicos.

II: A Amazônia é um importante sumidouro de carbono e desempenha um papel crucial no ciclo do carbono.

III: O ciclo do nitrogênio inclui fixação, nitrificação e desnitrificação, essenciais para a síntese de aminoácidos e proteínas.

IV: Biomas como a Mata Atlântica e o Cerrado possuem altas taxas de endemismo, abrigando espécies únicas.

V: A introdução de biocidas pode causar desequilíbrios ecológicos, afetando níveis tróficos superiores.

42. LETRA C

O uso indiscriminado de biocidas, como pesticidas, tem contribuído para a redução das populações de polinizadores, como as abelhas, impactando diretamente a produtividade agrícola. As outras alternativas apresentam combinações incorretas ou equivocadas de problemas e consequências:

43. LETRA E

Todas as afirmativas estão corretas:

I: A dengue é transmitida por mosquitos do gênero Aedes e a profilaxia envolve eliminar criadouros e usar repelentes.

II: A tuberculose é transmitida pelo ar e a profilaxia inclui vacinação com BCG e tratamento dos infectados.



III: A amebíase é transmitida pela ingestão de alimentos ou água contaminados, e a profilaxia envolve tratamento da água e boas práticas de higiene.

IV: A poliomielite é transmitida pela ingestão de alimentos ou água contaminados, e a profilaxia é feita por meio da vacinação.

V: A sífilis é transmitida pelo contato sexual, e a profilaxia inclui o uso de preservativos e testagem regular.

44. LETRA B

A implementação de sistemas de tratamento de água e esgoto é uma medida fundamental para prevenir doenças infecciosas transmitidas pela água, como cólera e leptospirose. As outras alternativas são incorretas:

45. LETRA A

A ascaridíase é causada pelo *Ascaris lumbricoides* e transmitida pela ingestão de alimentos ou água contaminados com ovos do parasita. A profilaxia envolve práticas de higiene e saneamento básico.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

46. LETRA A

$SOMA(A1:B2) + SOMA(B1:C2)$.

$10+40+20+50 + 20+50+30+60 = 280$

VALE LEMBRAR: O uso dos DOIS PONTOS ":" em planilhas eletrônicas equivale ao intervalo de um número a outro, já o PONTO E VIRGULA ";" trata de dizer para a planilha que deve ser somado os números, e somente eles, contidos nas respectivas células citadas.

47. LETRA C

As VPNs são usadas para transmitir dados de forma segura e anônima em redes públicas. Elas funcionam mascarando os endereços IP do usuário e criptografando os dados para que se tornem ilegíveis por qualquer pessoa não autorizada a recebê-los. Considerada como um túnel, entre seu o computador e um serviço operado pelo servidor.

48. LETRA E

A) Rootkits: Um rootkit é um tipo de software malicioso projetado para fornecer acesso privilegiado não autorizado a um sistema de computador. Eles podem ser usados para ocultar a presença de outros tipos de malware ou para manter o acesso persistente ao sistema. Um rootkit pode permitir que um invasor controle remotamente o sistema comprometido.

B) Spyware: Spyware é um tipo de malware projetado para espionar as atividades de um usuário de computador sem o seu conhecimento ou consentimento. Ele pode coletar informações confidenciais, como senhas, informações de cartão de crédito e histórico de navegação, e enviá-las a terceiros mal-intencionados.

C) Keyloggers: Um keylogger é um tipo de software ou dispositivo de hardware que registra todas as teclas digitadas em um computador, geralmente sem o conhecimento do usuário. Os keyloggers podem ser usados para capturar informações confidenciais, como senhas, e transmiti-las a um invasor.

D) Backdoor: Uma backdoor é uma porta de entrada secreta em um sistema de computador que permite a um invasor contornar as medidas de segurança normais e obter acesso não autorizado ao sistema. As backdoors podem ser instaladas por hackers ou desenvolvedores de software mal-intencionados para facilitar o acesso futuro ao sistema comprometido.

E) Ransomware: Ransomware é um tipo de malware que criptografa os arquivos de um sistema de computador e exige um pagamento de resgate em troca da chave de descryptografia. Os usuários infectados pelo ransomware ficam impossibilitados de acessar seus arquivos até que paguem o resgate exigido pelo invasor.



No caso apresentado, Silvia parece ter sido vítima de um ataque de ransomware, pois seu computador está pedindo um pagamento em uma "moeda cripto" para liberar o acesso aos arquivos. Este é um comportamento característico de um ataque de ransomware, onde os arquivos são criptografados e o usuário é solicitado a pagar um resgate para recuperá-los.

49. LETRA E

As informações apresentadas se encontra na seguinte sequência:

-Guia LAYOUT DE PÁGINA → grupo PARÁGRAFO → QUEBRAS DE LINHAS E DE PÁGINA → PAGINAÇÃO:

I- Controle de linhas órfãs/viúvas;

II- Manter com o próximo;

III- Manter linhas juntas; e

IV- Quebrar página antes.

50. LETRA B

"A ICP-Brasil foi instituída através da Medida Provisória (MP) 2.200-2, de 24/08/2001, e teve sua vigência prorrogada em decorrência da edição da Emenda Constitucional no 32/2001, tendo o §1º do art. 10 da referida MP garantido a veracidade das declarações constantes em documentos eletrônicos produzidos por meio do processo de certificação disponibilizado pela ICP-Brasil." (Fonte: <https://cryptoid.com.br/banco-de-noticias/assinatura-digital-em-contratos/>) Art. 10. Consideram-se documentos públicos ou particulares, para todos os fins legais, os documentos eletrônicos de que trata esta Medida Provisória.

§ 1º As declarações constantes dos documentos em forma eletrônica produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizado pela ICP-Brasil presumem-se verdadeiros em relação aos signatários, na forma do art. 131 da Lei no 3.071, de 1o de janeiro de 1916 - Código Civil.

§ 2º O disposto nesta Medida Provisória não obsta a utilização de outro meio de comprovação da autoria e integridade de documentos em forma eletrônica, inclusive os que utilizem certificados não emitidos pela ICP-Brasil, desde que admitido pelas partes como válido ou aceito pela pessoa a quem for oposto o documento.

NOÇÕES DE AGENDA AMBIENTAL

51. LETRA C

Um dos principais eixos estratégicos da Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), conforme instituída pela Lei nº 12.187/2009, é a realização periódica de inventários de emissões de gases de efeito estufa (GEE). Esses inventários são essenciais para monitorar e avaliar as emissões provenientes de diversas fontes, como a indústria, o desmatamento e a agropecuária. Através dessa prática, é possível medir a eficácia das medidas adotadas e ajustar as políticas de mitigação e adaptação conforme necessário. Este eixo estratégico é fundamental para garantir que as ações e políticas implementadas sejam baseadas em dados precisos e atualizados, permitindo um melhor planejamento e execução das metas de redução de emissões e adaptação às mudanças climáticas.

52. LETRA B

A implementação da Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) envolve a coordenação e acompanhamento por parte do Comitê Interministerial de Mudança do Clima (CIM). O CIM é um órgão colegiado criado especificamente para garantir a execução eficaz da PNMC, coordenando ações entre diferentes ministérios e setores do governo federal. Além disso, a implementação da PNMC requer a participação ativa de diversos atores, incluindo estados, municípios, setor privado e sociedade civil, para assegurar uma abordagem integrada e abrangente. O CIM desempenha um papel crucial na harmonização dessas ações e na promoção de uma resposta nacional coesa às mudanças climáticas.



53. LETRA B

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) adota o princípio da responsabilidade compartilhada, onde todos os atores envolvidos na cadeia de produção e consumo, incluindo fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e o poder público, têm responsabilidade na gestão dos resíduos. Esse princípio é essencial para garantir uma abordagem integrada e eficaz na gestão dos resíduos sólidos, promovendo a sustentabilidade e minimizando os impactos ambientais e à saúde pública.

54. LETRA D

A Lei Distrital nº 4.770/2012 não exclui a necessidade de monitoramento e avaliação contínuos dos processos de compras governamentais. Pelo contrário, a implementação da lei exige a criação de mecanismos de monitoramento e avaliação para garantir que os objetivos de sustentabilidade sejam alcançados de forma eficaz. A lei também enfatiza a importância da capacitação dos servidores públicos e a elaboração de planos de gerenciamento de resíduos sólidos.

55. LETRA B

Um dos objetivos da Lei Distrital nº 4.770/2012 é promover o desenvolvimento sustentável, incentivando a utilização de tecnologias limpas e a redução da pegada ecológica das atividades governamentais. Esta lei estabelece critérios de sustentabilidade ambiental nas compras governamentais e inclui dispositivos como a capacitação dos servidores públicos e a elaboração de planos de gerenciamento de resíduos, visando minimizar os impactos ambientais e promover práticas mais sustentáveis.

LODF

56. LETRA D

Essa alternativa está correta porque a Lei Orgânica do Distrito Federal (LODF) prevê a inclusão de representantes dos servidores públicos na direção superior dessas entidades. Esses representantes são escolhidos dentro do quadro funcional e suas funções são definidas por lei. Isso promove a participação ativa dos servidores na gestão e garante que suas necessidades e opiniões sejam levadas em consideração nas decisões administrativas.

57. LETRA B

Essa alternativa está correta de acordo com a Lei Orgânica do Distrito Federal (LODF), que estabelece que todos os agentes públicos, independentemente da categoria ou natureza do cargo, emprego ou função, têm a obrigação de declarar seus bens ao assumir, deixar o cargo ou se aposentar. Isso visa garantir a transparência e prevenir a corrupção no serviço público.

58. LETRA B

Essa alternativa está correta porque a Lei Orgânica do Distrito Federal (LODF) prevê que pessoas que tenham praticado atos que causem inelegibilidade, conforme a legislação eleitoral, estão impedidas de serem designadas para funções de confiança ou nomeadas para empregos ou cargos em comissão na administração direta e indireta do Distrito Federal. Isso busca garantir a probidade e a moralidade na administração pública.

59. LETRA E

Essa alternativa está correta porque, conforme a Lei Orgânica do Distrito Federal (LODF), a estabilidade no serviço público é adquirida após três anos de efetivo exercício e aprovação em avaliação especial de desempenho. Além disso, mesmo servidores estáveis podem perder o cargo se não forem aprovados em avaliações periódicas de desempenho, desde que lhes sejam garantidos o contraditório e a ampla defesa, conforme previsto na legislação.

60. LETRA E

Essa alternativa está correta porque a Lei Orgânica do Distrito Federal (LODF) estabelece que, ao instituir planos de carreira para seus servidores, o Distrito Federal deve ouvir as entidades representativas dos servidores abrangidos. Isso garante a participação dos servidores, por meio de suas entidades representativas, no processo de elaboração dos planos de carreira, promovendo um diálogo mais democrático e atendendo melhor às necessidades e interesses dos servidores.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE AO CBMDF**61. LETRA A**

O Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (CBMDF) é uma instituição mantida pela União, conforme estipulado pela Constituição Federal. Embora seja financiado pela União, o CBMDF é subordinado administrativamente ao Governador do Distrito Federal, que detém a autoridade sobre suas operações diárias e administrativas. Essa estrutura visa garantir que o CBMDF possa operar de maneira eficiente e alinhada às necessidades e prioridades específicas do Distrito Federal, ao mesmo tempo em que se beneficia do financiamento federal.

62. LETRA D

A organização básica do CBMDF inclui a possibilidade de suas unidades operacionais serem empregadas em operações de defesa civil, de acordo com as diretrizes estabelecidas pelo Governador do Distrito Federal.

63. LETRA D

A Lei nº 8.255/1991 prevê que o CBMDF pode ser convocado para atuar em outras unidades da federação em casos de calamidade pública, mediante autorização do Governador do Distrito Federal e do Presidente da República.

64. LETRA B

De acordo com a Lei nº 12.086/2009, o ingresso na Polícia Militar e no Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal ocorre por meio de concurso público de provas e títulos, com exigência de curso superior completo.

65. LETRA C

A Lei nº 12.086/2009 estabelece que os militares têm direito ao adicional de tempo de serviço, que é calculado sobre a remuneração básica mensal.

66. LETRA A

O decreto estabelece diretrizes para a formação, aperfeiçoamento e especialização dos bombeiros militares do Distrito Federal, alinhando os cursos às necessidades operacionais e administrativas.

67. LETRA D

O decreto inclui a criação de unidades especializadas para atividades em áreas de difícil acesso.

68. LETRA E

O decreto prevê a utilização de tecnologias avançadas para melhorar os serviços prestados pelo CBMDF, incluindo sistemas de monitoramento e comunicação de emergência.

69. LETRA D

O decreto especifica que o CBMDF deve desenvolver e implementar programas de educação e prevenção contra incêndios, dirigidos à comunidade.



70. LETRA D

O decreto determina que o CBMDF deve estabelecer parcerias com instituições de ensino e pesquisa para desenvolver tecnologias inovadoras.

EMERGÊNCIA PRÉ HOSPITALAR

71. LETRA B

I. Incorreta. Na posição anatômica, o corpo está ereto com a cabeça, olhos e pés voltados para frente, braços estendidos ao lado do corpo com as palmas das mãos voltadas para frente, e os dedos estendidos. A afirmativa descreve incorretamente a posição das palmas das mãos, que deveriam estar voltadas para frente e não para trás.

II. Correta. O corpo humano pode ser dividido em níveis de organização, sendo a célula a menor unidade viva do corpo. Esta afirmativa está correta, pois a célula é a unidade básica de vida, a partir da qual se formam os tecidos, órgãos e sistemas do corpo humano.

III. Correta. O quadrante superior esquerdo do abdome contém órgãos como o estômago, o baço e parte do intestino grosso. Esta descrição está correta, pois esses são realmente alguns dos órgãos localizados nesse quadrante.

72. LETRA A

O coração é composto por quatro câmaras: dois átrios (câmaras superiores) e dois ventrículos (câmaras inferiores). Os átrios recebem o sangue que retorna ao coração, enquanto os ventrículos bombeiam o sangue para fora do coração - o ventrículo direito para os pulmões (circulação pulmonar) e o ventrículo esquerdo para o resto do corpo (circulação sistêmica).

73. LETRA B

A traqueia é um tubo que conecta a laringe aos brônquios. Ela permite a passagem de ar da laringe para os brônquios e, eventualmente, para os pulmões, onde ocorre a troca de gases (oxigênio e dióxido de carbono).

74. LETRA A

O sistema urinário é composto pelos rins, ureteres, bexiga urinária e uretra. Sua função principal é filtrar o sangue para remover resíduos e excesso de substâncias, regulando o volume e composição dos fluidos corporais através da produção e excreção de urina.

75. LETRA A

O sistema nervoso é dividido em duas partes principais: o sistema nervoso central (SNC) e o sistema nervoso periférico (SNP). O SNC é composto pelo cérebro e pela medula espinhal. O SNP é composto pelos nervos cranianos, que emergem do cérebro, e pelos nervos espinhais, que emergem da medula espinhal. O SNC é responsável pelo processamento e integração das informações, enquanto o SNP transmite informações entre o SNC e o resto do corpo.

76. LETRA D

O choque hipovolêmico é um tipo de choque que ocorre devido à perda significativa de volume sanguíneo ou de fluidos corporais, como em casos de hemorragia grave, desidratação severa ou queimaduras extensas. Esta condição leva a uma diminuição do retorno venoso ao coração, reduzindo o volume de sangue que o coração pode bombear, o que resulta em uma queda na pressão arterial e na perfusão inadequada dos tecidos.

77. LETRA B

O estado de choque é uma condição clínica grave que pode ser causada por várias condições, incluindo hipovolemia (perda significativa de sangue ou fluidos), infecção severa (choque séptico) e reações alérgicas graves (choque anafilático). Os sinais e sintomas gerais do choque incluem hipotensão (baixa pressão arterial), taquicardia (aumento



da frequência cardíaca), pele fria e pegajosa (devido à vasoconstrição periférica), e confusão mental (devido à má perfusão cerebral).

78. LETRA C

Traumatismos cranioencefálicos (TCE) podem apresentar uma variedade de sinais e sintomas, que incluem perda de consciência, náuseas, vômitos, pupilas desiguais (anisocoria), e a presença de líquido claro (líquor) saindo do nariz ou orelhas, o que indica uma possível fratura de base de crânio e vazamento de líquido cerebrospinal.

79. LETRA B

O tórax instável, também conhecido como "flail chest", ocorre quando várias costelas consecutivas são fraturadas em mais de um lugar, resultando em um segmento do tórax que se move paradoxalmente (independentemente) do restante da parede torácica durante a respiração. Esse movimento anômalo pode comprometer seriamente a respiração e a oxigenação do paciente, tornando essa condição uma emergência médica que requer tratamento imediato.

80. LETRA D

Queimaduras elétricas podem causar danos internos graves devido à passagem da corrente elétrica através dos tecidos do corpo. Esses danos internos podem não ser visíveis na superfície da pele, mas podem afetar músculos, nervos e órgãos internos, e frequentemente são mais graves do que as lesões superficiais aparentes.

