



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL – SSPDS/CE  
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E GESTÃO – SEPLAG  
ACADEMIA ESTADUAL DE SEGURANÇA PÚBLICA – AESP  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ – UECE  
Comissão Executiva do Vestibular – CEV



**CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DE SOLDADO DO QUADRO DE PRAÇAS BOMBEIROS MILITARES DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO CEARÁ**  
EDITAL Nº 001/2025 – SSPDS/AESP/SEPLAG/CE, DE 02 DE ABRIL DE 2025

# **PROVA OBJETIVA PARA O CARGO DE SOLDADO DO QPBM DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO CEARÁ**

**DATA DE APLICAÇÃO: 24 DE AGOSTO DE 2025**  
**INÍCIO: 13h15 — TÉRMINO: 18h15**

Nome: \_\_\_\_\_ Data de Nascimento: \_\_\_\_\_

Nome de sua mãe: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Após receber sua **folha de respostas**, copie, nos locais apropriados, uma vez com **letra cursiva** e outra, com **letra de forma**, a seguinte frase:

*Cultive-se o prazer de servir.*

## **ATENÇÃO!**

### **Este Caderno de Prova contém:**

- Língua Portuguesa/Interpretação de Texto – 10 questões;
- Matemática/Raciocínio Lógico – 10 questões;
- Atualidades/História do Ceará – 08 questões;
- Noções de Administração Pública/Ética no Serviço Público – 12 questões;
- Legislação Pertinente ao CBMCE – 14 questões;
- Noções de Direito Constitucional – 10 questões;
- Noções de Direito Penal Militar/Processual Penal Militar – 12 questões;
- Física – 08 questões;
- Química – 08 questões;
- Biologia/ Primeiros Socorros – 08 questões.

### **NÚMERO DO GABARITO: 2**

Marque, no local indicado na folha de respostas, o número 2, que é o número do gabarito deste caderno de prova e que se encontra no rodapé de cada página.

**OUTRAS INFORMAÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA ENCONTRAM-SE NO VERSO DESTA PÁGINA.**

**LEIA COM ATENÇÃO!**  
**INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA**

1. O candidato deverá verificar se seu caderno de prova, com 100 (cem) questões objetivas, está completo ou se há falhas ou imperfeições gráficas que causem qualquer dúvida. A CEV poderá não aceitar reclamações após 30 minutos do início da prova.
2. O candidato deverá preencher os campos em branco da capa do caderno de prova, com as devidas informações.
3. A folha de respostas é o único documento válido para a correção da prova. Ao recebê-la, o candidato deverá verificar se seus dados de identificação (nome e número do pedido) estão corretos. Se houver discrepância, deverá comunicar imediatamente ao fiscal de sala.
4. A Folha de Respostas não deverá ser amassada, dobrada, manchada, rasgada ou de nenhum outro modo danificada, para que não seja rejeitada pela leitora óptica.
5. Após receber a folha de respostas, o candidato deverá ler as instruções nela contidas e seguir as seguintes rotinas:
  - a) copiar, no local indicado, duas vezes, uma vez com **letra cursiva** e outra, com **letra de forma**, a frase que consta na capa do caderno de prova;
  - b) marcar, na folha de respostas, pintando, com caneta fabricada em material transparente de tinta azul ou preta, o interior do círculo correspondente ao número do gabarito que consta no caderno de prova;
  - c) assinar a folha de respostas.
6. As respostas deverão ser marcadas, na folha de respostas, seguindo as mesmas instruções da marcação do número do gabarito (item 5 b), indicando a letra da alternativa de sua opção. É vedado o uso de qualquer outro material para marcação das respostas. Será anulada a resposta que contiver emenda ou rasura, apresentar mais de uma alternativa assinalada por questão, ou, ainda, aquela que, devido à marcação, não for identificada pela leitura eletrônica, uma vez que a correção da prova se dá por meio eletrônico.
7. O preenchimento de todos os campos da folha de respostas da Prova Objetiva será da inteira responsabilidade do candidato. Não haverá substituição da folha de respostas por erro do candidato.
8. Será eliminado do Concurso Público para Soldado do QPBM do CBMCE o candidato que se enquadrar, dentre outras, em pelo menos uma das condições seguintes:
  - a) não marcar, na folha de respostas, o número do gabarito de seu caderno de prova, desde que não seja possível a identificação de tal número;
  - b) não assinar a folha de respostas;
  - c) marcar, na folha de respostas, mais de um número de gabarito, desde que não seja possível a identificação do número correto do gabarito do caderno de prova;
  - d) fizer, na folha de respostas, no espaço destinado à marcação do número do gabarito de seu caderno de prova, emendas, rasuras, marcação que impossibilite a leitura eletrônica, ou fizer sinais gráficos ou qualquer outra marcação que não seja a exclusiva indicação do número do gabarito de seu caderno de prova.
9. Para garantia da segurança, é proibido ao candidato copiar o gabarito em papel, na sua roupa ou em qualquer parte de seu corpo. No entanto, **o gabarito oficial preliminar** e **o enunciado das questões da prova** estarão disponíveis na página da CEV/UECE ([www.cev.uece.br](http://www.cev.uece.br)), a partir das 20 horas do dia 24 de agosto de 2025 e a **imagem completa de sua folha de respostas** estará disponível a partir das 17 horas do dia 03 de setembro de 2025.
10. Qualquer forma de comunicação entre candidatos implicará a sua eliminação do Concurso Público para Soldado do QPBM do CBMCE.
11. Por medida de segurança, não será permitido ao candidato, durante a realização da prova, portar, dentro da sala de prova, nos corredores ou nos banheiros: armas, aparelhos eletrônicos, gravata, chaves, chaveiro, controle de alarme de veículos, óculos (excetuando-se os de grau), caneta (excetuando-se aquela fabricada em material transparente, de tinta de cor azul ou preta), lápis, lapiseira, borracha, corretivo, e outros objetos similares. Todos esses itens deverão ser acomodados em embalagem porta-objetos, disponibilizada pelo fiscal de sala, e colocados debaixo da carteira do candidato, somente podendo ser de lá retirados após a devolução da prova ao fiscal, quando o candidato sair da sala em definitivo.
12. Bolsas, livros, jornais, impressos em geral ou qualquer outro tipo de publicação, bonés, chapéus, lenços de cabelo, bandanas ou outros objetos que não permitam a perfeita visualização da região auricular deverão ser apenas colocados debaixo da carteira do candidato.
13. Na parte superior da carteira ficará somente a caneta fabricada em material transparente, o documento de identidade, o caderno de prova e a folha de respostas.
14. Será permitido o uso de água para saciar a sede e de pequeno lanche, desde que acondicionados em vasilhame e embalagem transparentes, sem rótulo ou etiqueta, e fiquem acomodados debaixo da carteira do candidato, de onde somente poderão ser retirados com autorização do fiscal de sala. A inobservância de tais condições poderá acarretar a eliminação do candidato, de acordo com a alínea VII do subitem 9.5 do Edital que rege o Concurso Público para Soldado do QPBM do CBMCE.
15. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala de prova e somente poderão sair do recinto juntos, após a aposição em ata de suas respectivas assinaturas; estando nessa condição, o candidato que se recusar a permanecer na sala de prova, no aguardo dos demais candidatos, será eliminado do Concurso Público para Soldado do QPBM do CBMCE de acordo com a alínea IX do subitem 9.5 do Edital que o rege.
16. O candidato somente poderá entregar a prova e sair da sala, em caráter definitivo, a partir das 16h45.
17. Ao sair definitivamente da sala, o candidato deverá entregar a folha de respostas e o caderno de prova, assinar a lista de presença e receber seu documento de identidade, sendo sumariamente eliminado, caso não faça a entrega da folha de respostas.
18. Os recursos relativos a esta Prova Objetiva deverão ser interpostos de acordo com as instruções disponibilizadas no endereço eletrônico [www.cev.uece.br](http://www.cev.uece.br).

## LÍNGUA PORTUGUESA / INTERPRETAÇÃO DE TEXTO

### Entenda por que a Praia do Futuro tem o maior número de afogamentos em Fortaleza

1 Novo estudo do Corpo de Bombeiros Militar do Ceará  
2 (CBMCE) mostra as cinco principais causas de ocorrências  
3 na região.

4 Cerca de 75% dos resgates por afogamento no  
5 Ceará são realizados na Praia do Futuro, em Fortaleza, de  
6 acordo com novos dados do Corpo de Bombeiros Militar  
7 do Ceará (CBMCE). O órgão divulgou um estudo que  
8 mostra as cinco principais causas de ocorrências na  
9 região.

10 Entre janeiro e junho deste ano, o Ceará registrou  
11 347 afogamentos. Fortaleza lidera as estatísticas, com 262  
12 ocorrências. Outro município que merece atenção é  
13 Caucaia, na Região Metropolitana, com 32 casos. Em  
14 Jijoca de Jericoacoara, foram seis ocorrências; Sobral teve  
15 cinco casos e Quixeramobim, apenas um.

16 “Os guarda-vidas atuantes na Praia do Futuro  
17 enfrentam riscos recorrentes e específicos, resultantes  
18 das condições oceanográficas locais, da geografia  
19 submarina e do comportamento dos frequentadores.”,  
20 aponta o Corpo de Bombeiros.

21 Os cinco riscos mais críticos identificados no  
22 levantamento são os seguintes: correntes de retorno,  
23 grandes desníveis no fundo do mar, topografia irregular  
24 da região, instabilidade natural e presença de caravelas-  
25 portuguesas e águas-vivas.

26 As correntes de retorno (ou rip currents) são o  
27 principal fator de risco de afogamentos na Praia do  
28 Futuro, de acordo com o Corpo de Bombeiros. Elas  
29 surgem quando a água que se acumula na faixa de areia é  
30 devolvida ao mar por canais estreitos e potentes. “Essas  
31 correntes costumam ser disfarçadas pela aparência calma  
32 da superfície, com águas mais escuras e sem ondas, o que  
33 leva o banhista desavisado a entrar justamente na área  
34 mais perigosa. Uma vez dentro da corrente, o indivíduo é  
35 arrastado rapidamente para o mar aberto, dificultando o  
36 retorno à margem.”, aponta o estudo.

37 Outro aspecto apresentado no estudo é que  
38 o fundo do mar da Praia do Futuro apresenta  
39 desníveis abruptos que formam buracos conhecidos como  
40 valões. “Esses buracos, muitas vezes ocultos sob águas  
41 tranquilas, podem ter profundidade de até três metros e  
42 causar perda repentina de sustentação, surpreendendo  
43 mesmo nadadores experientes.

44 A topografia irregular da região também contribui  
45 para a formação de piscinas naturais enganosas, que  
46 transmitem falsa sensação de segurança. “Ao identificar  
47 essa situação, o banhista deve se afastar.”, alerta o órgão.

48 A instabilidade natural das condições de maré,  
49 vento e relevo submarino também é um fator importante.  
50 Isso significa que, durante o dia, o nível da água e a  
51 intensidade das correntes mudam frequentemente,  
52 tornando áreas seguras em locais de risco em questão de  
53 minutos. “É preciso ficar atento aos arredores e  
54 movimentações. Essas mudanças exigem que os postos de  
55 guarda-vidas adaptem constantemente a sinalização de  
56 segurança, reforçando o papel da atenção e da prudência  
57 dos banhistas.”, adverte o estudo.

58 A região da Praia do Futuro também apresenta  
59 risco biológico devido à presença de caravelas-  
60 portuguesas e águas-vivas. “Esses organismos, ao  
61 entrarem em contato com a pele, causam queimaduras  
62 intensas, ardência e, em alguns casos, reações alérgicas  
63 graves. O Corpo de Bombeiros orienta que, nesses casos,  
64 o ideal é lavar o local com vinagre ou água do mar, jamais  
65 aplicar água doce, e procurar atendimento médico se  
66 necessário.”

Disponível em:  
<https://g1.globo.com/ce/ceara/noticia/2025/07/25/entenda-por-que-a>  
Acesso em 28/07/2025. Adaptado.

**01.** Considerando o texto apresentado, atente para as seguintes afirmações:

- I. As condições oceanográficas locais e o comportamento dos frequentadores são oriundos dos riscos recorrentes e específicos enfrentados pelos guarda-vidas atuantes na Praia do Futuro.
- II. As características da geografia submarina é uma das causas dos riscos recorrentes e específicos enfrentados pelos guarda-vidas atuantes na Praia do Futuro.
- III. Devido ao comportamento dos frequentadores, os guarda-vidas atuantes na Praia do Futuro enfrentam riscos recorrentes e específicos.
- IV. Como os guarda-vidas atuantes na Praia do Futuro enfrentam riscos recorrentes e específicos, o comportamento dos frequentadores deixa a desejar.

Está correto o que se afirma somente em

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

**02.** É correto afirmar que o texto em questão é uma notícia jornalística porque

- A) expressa a opinião do jornal sobre um determinado assunto.
- B) propaga conhecimento e informações importantes para o público.
- C) usa o humor para comentar a respeito da vida e da sociedade.
- D) reflete sobre um tema e tem um estilo literário mais livre e criativo.
- E) inclui elementos de suspense e tensão para manter o leitor engajado.

**03.** Assinale a opção em que há uma correta associação entre a palavra destacada e o significado correspondente na frase.

- A) “...mostra as cinco principais causas de **ocorrências**...” (linha 02) = escassez de eventos
- B) “...riscos **recorrentes** e específicos” (linha 17) = isolados
- C) “...o que leva o banhista **desavisado** a entrar ...” (linhas 32-33) = ciente da situação
- D) “...apresenta desníveis **abruptos**...” (linha 38-39) = suaves
- E) “A **topografia** irregular da região...” (linha 44) = configuração de terreno

**04.** Assinale a opção em que todas as palavras estão corretamente grafadas.

- A) salva-vidas | navioescola | passa-tempo
- B) anti-incêndio | auto-escola | extra-terreno
- C) vice-almirante | porta-bandeira | capitão-mor
- D) aviãoespião | arquiinimigo | ex-comandante
- E) mão-de-obra | antiinflamatório | arcoíris

- 05.** Assinale a opção em que há uma correta associação entre a palavra destacada e a sua função sintática.
- A) “Os guarda-vidas atuantes na Praia do Futuro enfrentam riscos **recorrentes e específicos...**” (linhas 16-17) — predicativo do sujeito
- B) “Ao identificar **essa situação**, o banhista deve se afastar.” (linhas 46-47) — objeto indireto
- C) “A instabilidade natural das condições de maré, vento e relevo submarino também é **um fator importante.**” (linhas 48-49) — objeto direto
- D) “É preciso ficar atento **aos arredores e movimentações.**” (linhas 53-54) — adjunto adverbial
- E) “...dificultando o retorno à margem.”, aponta **o estudo.**” (linhas 35-36) — sujeito

- 06.** A justificativa para o uso da vírgula está correta em:
- A) “Entre janeiro e junho deste ano, o Ceará registrou 347 afogamentos.” (linhas 10-11) — isolar vocativo.
- B) “Os cinco riscos mais críticos identificados no levantamento são os seguintes: correntes de retorno, grandes desníveis no fundo do mar, topografia irregular da região, instabilidade natural e presença de caravelas-portuguesas e águas-vivas.” (linhas 21-25) — separar expressões explicativas.
- C) “Essas correntes costumam ser disfarçadas pela aparência calma da superfície, com águas mais escuras e sem ondas, o que leva o banhista desavisado a entrar justamente na área mais perigosa. (linhas 30-34) — separar orações subordinadas.
- D) “Sobral teve cinco casos e Quixeramobim, apenas um.” (linhas 14-15) — marcar Zeugma.
- E) ““...reforçando o papel da atenção e da prudência dos banhistas.’, adverte o estudo.” (linhas 56-57) — isolar aposto.

- 07.** Há uma correta associação entre a palavra destacada e sua classificação morfológica em:
- A) “**Cerca de** 75% dos resgates por afogamento no Ceará são realizados na Praia do Futuro...” (linhas 4-5) — pronome.
- B) “Outro município que merece **atenção** é Caucaia...” (linhas 12-13) — adjetivo.
- C) “... o ideal é lavar o local com vinagre ou água do mar, **jamais** aplicar água doce...” (linhas 64-65) — advérbio.
- D) “Os cinco riscos **mais** críticos identificados no levantamento são os seguintes...” (linha 21-22) — conjunção.
- E) “... A topografia irregular da região também contribui para a formação de piscinas naturais enganosas...” (linha 44-45) — preposição.

- 08.** Assinale a opção em que o par de palavras segue a mesma regra de acentuação gráfica.
- A) água — maré
- B) também — superfície
- C) necessário — Ceará
- D) órgãos — desníveis
- E) área — até

- 09.** Na redação oficial, que é um estilo de escrita usado em documentos e comunicações formais, principalmente em contextos governamentais, institucionais e profissionais, uma característica predominante é o uso de
- A) frases longas no final do texto.
- B) ideia principal no início do texto.
- C) narração de fatos de forma subjetiva, com pronomes pessoais.
- D) termos técnicos, gírias e jargões.
- E) ambiguidades, informações redundantes e repetições.

- 10.** A classificação dos verbos do período “Essas mudanças **exigem**<sup>1</sup> que os postos de guarda-vidas **adaptem**<sup>2</sup> constantemente a sinalização de segurança, **reforçando**<sup>3</sup> o papel da atenção e da prudência dos banhistas.” (linhas 54-57) está correta na seguinte sequência:
- A) presente do indicativo<sup>1</sup> — futuro do presente do indicativo<sup>2</sup> — pretérito perfeito do indicativo<sup>3</sup>.
- B) pretérito perfeito do indicativo<sup>1</sup> — pretérito imperfeito do subjuntivo<sup>2</sup> — futuro do subjuntivo<sup>3</sup>.
- C) presente do subjuntivo<sup>1</sup> — pretérito imperfeito do indicativo<sup>2</sup> — infinitivo<sup>3</sup>.
- D) presente do indicativo<sup>1</sup> — presente do subjuntivo<sup>2</sup> — gerúndio<sup>3</sup>.
- E) pretérito perfeito do subjuntivo<sup>1</sup> — pretérito mais-que-perfeito do indicativo<sup>2</sup> — participio<sup>3</sup>.

### MATEMÁTICA / RACIOCÍNIO LÓGICO

- 11.** Considere os seguintes dados registrados e comentados na página O otimista, incluindo números estatísticos apurados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE:

- 94,5% da população residente no estado do Ceará nasceu no próprio estado (Censo 2022).
  - As pessoas residentes e não nascidas no estado do Ceará totalizavam 482.759 (Censo 2022).
  - No Censo de 2010, a população de residentes, mas não nascidos no estado do Ceará era de 410.246 pessoas e correspondia a 4,9% da população de habitantes no estado.
- Nessas condições, o incremento, aproximado, da população do estado do Ceará, no período entre os censos 2010 e 2022, foi de
- A) 405.000.
- B) 450.000.
- C) 390.000.
- D) 435.000.
- E) 420.000.

- 12.** A medida, em m<sup>2</sup>, da área de um triângulo equilátero inscrito em um círculo cuja medida do raio é igual a 4 m é igual a
- A)  $16\sqrt{3}$ .
- B)  $14\sqrt{3}$ .
- C)  $8\sqrt{3}$ .
- D)  $10\sqrt{3}$ .
- E)  $12\sqrt{3}$ .

- 13.** No plano, com o sistema de coordenadas cartesianas usual, usando o metro como unidade de comprimento, os gráficos das funções do primeiro grau  $y = \frac{3}{2}x + 3$  e  $y = -\frac{3}{2}x + 3$  cortam os eixos coordenados em três pontos. A medida, em m<sup>2</sup>, da área do triângulo cujos vértices são estes pontos, é igual a
- A) 6.
- B) 5.
- C) 9.
- D) 8.
- E) 7.

- 14.** A soma de todos os números inteiros positivos e distintos que são divisores de 72 é igual a
- A) 195.
- B) 194.
- C) 196.
- D) 192.
- E) 193.

**15.** A progressão aritmética  $(a_n)$  tem  $k$  termos. Se o primeiro termo e a razão de  $(a_n)$  são iguais a 3 e 2 respectivamente e se  $k$  é um número ímpar, então o termo médio desta progressão é igual a

- A)  $2k - 1$ .
- B)  $k + 2$ .
- C)  $2k + 1$ .
- D)  $k - 1$ .
- E)  $2k + 2$ .

Nota: O termo médio de  $(a_n)$  é o termo de ordem  $(k+1)/2$ .

**16.** Em uma cidade, foram entrevistadas 600 pessoas que utilizam, na internet, redes sociais. Obteve-se o seguinte resultado: 430 utilizam a rede social P, 160 utilizam a rede Q e 60 utilizam outras redes diferentes de P e de Q. Nessas condições, o número de pessoas que utilizam apenas a rede P é

- A) 330.
- B) 390.
- C) 380.
- D) 350.
- E) 400.

**17.** Se os números reais positivos  $x$ ,  $y$  e  $z$  satisfazem a proporção dupla  $\frac{x}{3} = \frac{y}{5} = \frac{z}{6}$  e se a soma  $x + y + z$  é igual a 420, então o maior destes números é igual a

- A) 150.
- B) 180.
- C) 130.
- D) 90.
- E) 190.

**18.** Em uma caixa d'água, cujo volume interno disponível para abrigar o líquido é de  $1,33 \text{ m}^3$ , já estão depositados 750 litros de água. Sabendo que 1 litro corresponde a  $1 \text{ dm}^3$  de volume, podemos afirmar corretamente que a quantidade de água, em litros, necessária para completar o volume interno total da caixa é igual a

- A) 575.
- B) 580.
- C) 573.
- D) 592.
- E) 586.

**19.** Uma empresa remunera os trabalhadores atuantes em 6 de suas atividades produtivas com base em salário-hora fixado de acordo com as características de cada atividade. Os salários-hora são: R\$ 47,00; R\$ 53,00; R\$ 49,00; R\$ 44,50; R\$ 57,50; e R\$ 49,00. Se considerarmos, nesse contexto,  $p$  como o salário-hora médio e  $q$  como o salário-hora mediano, então  $p + q$  é igual a

- A) R\$ 102,00.
- B) R\$ 98,50.
- C) R\$ 100,50.
- D) R\$ 101,00.
- E) R\$ 99,00.

**20.** No plano, com o sistema de coordenadas cartesianas usual, o gráfico da função  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $y = f(x) = x^2 - 9x + 18$  corta o eixo dos  $y$ , no ponto  $(u, v)$ . Se  $(\alpha, \beta)$  é o ponto de mínimo do gráfico (vértice da parábola), então,  $\alpha + \beta u + \beta v$  é igual a

- A) 72.
- B) -72.
- C) -36.
- D) 81.
- E) 36.

## ATUALIDADES / HISTÓRIA DO CEARÁ

**21.** Um ano após a maior tragédia climática do Rio Grande do Sul, as enchentes de maio de 2024, que afetaram 2,3 milhões de pessoas nas cidades atingidas, o estado voltou a sofrer, em junho de 2025, com inundações provenientes das fortes chuvas. Sobre esse trágico evento climático, assinale a afirmação verdadeira.

- A) Segundo estudos de centros de pesquisa, as enchentes de 2024 foram um evento atípico e isolado que não vai ocorrer novamente nos próximos anos ou nas próximas décadas.
- B) Todo o evento resulta da conjugação de um ciclone extratropical no oceano com uma frente fria polar, não havendo qualquer relação com alterações climáticas causadas pelo ser humano.
- C) Apesar de a elevação da temperatura média do planeta ter tornado 2024 o ano mais quente nos últimos 175 anos, esse fator não interfere na evaporação marítima e na geração de chuvas anormais.
- D) A construção de diques e de barreiras de contenção nas zonas urbanas é a única forma de garantir que novos eventos climáticos, como os de 2024, não ocorram novamente no Rio Grande do Sul.
- E) Causadas pelas mudanças climáticas, as precipitações anômalas encontraram ocupação urbana desordenada e redução de áreas naturais de escoamento, fatores que causaram a tragédia de 2024.

**22.** Leia atentamente o excerto a seguir:

“Usar as redes sociais, participar de videoconferências, assistir a filmes em plataformas, mandar fotos para os amigos e fazer o uso cotidiano da inteligência artificial. Pessoas, governos e empresas dependem cada vez mais de tecnologias de informação e comunicação. O que nem todo mundo vê é que o aumento da demanda por esses serviços traz impactos ao meio ambiente”.

Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/meio-ambiente/audio/2025-03/>

Considerando o impacto ambiental do uso de recursos de inteligência artificial (IA) e demais recursos que necessitem de grandes data centers, assinale a afirmação verdadeira.

- A) O consumo de energia dos data centers para executar IAs é da ordem de centenas de TeraWatts, mas, em todos os países, essa energia utilizada vem de fontes limpas.
- B) Além do grande consumo de energia, os data centers também têm um elevado consumo de água usada para resfriar os equipamentos de grande porte que atendem às IAs.
- C) O evento do surgimento da IA chinesa DeepSeek chocou o mundo, pois ela gastou muito mais energia e recursos que outras empresas para gerar o mesmo resultado.
- D) Apenas IAs generativas consomem menos energia e água que uma IA tradicional, pois o funcionamento constante mantém os seus equipamentos em uma temperatura estável.
- E) Para garantir a estabilidade energética nos data centers contra as flutuações da rede elétrica, a maioria das empresas usa um recurso de energia limpa, os geradores a diesel.

**23.** A seguinte notícia, veiculada em 18 de dezembro de 2024, pelo portal Observatório da Indústria – Ceará, do Sistema IEL/SESI/SENAI/FIEC, apresenta uma possibilidade econômica para o Ceará com a produção do Hidrogênio Verde (H2V):

“Os investimentos em Hidrogênio Verde no Ceará devem gerar um impacto acumulado de 24,2% no PIB do Estado durante o período de construção (2025-2032) e de 8,2% a partir do período de operação (2032). As informações fazem parte da Projeção de Impacto Econômico do Hub de H2V no Ceará, um dos produtos do Masterplan Hidrogênio Verde, iniciativa desenvolvida pela Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC) e pelo

Governo do Estado, por meio da Agência de Desenvolvimento do Estado do Ceará (ADECE)”.

Disponível em: <https://www.observato.ind.br/projeto-de-impacto-do-hub-de-h2v-no-ceara-preve-incremento-de-242-no-pib-do-estado-ate-2032>  
Considerando esse tema, analise as assertivas a seguir:

- I. O destaque que o Ceará pode ter na produção de H2V se deve à possibilidade de uso de energias limpas em sua produção, graças aos parques de energias eólica e solar existentes no estado.
- II. A posição geográfica do Ceará, mais próximo da Europa e dos EUA do que os estados das regiões Sul e Sudeste, prejudica a produção e a exportação do H2V.
- III. A procura mundial por H2V ocorre em razão de ele ser um combustível produzido por fontes de energia renováveis e que não emite gases do efeito estufa, como o dióxido de carbono, liberado pelos combustíveis fósseis.
- IV. A produção do H2V por eletrólise da água exige muita energia elétrica para ocorrer, e a matriz energética cearense é toda derivada de usinas hidrelétricas e de termelétricas movidas a diesel e a carvão mineral, o que ajuda na produção de H2V.

É correto o que se afirma somente em

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

**24.** Leia o trecho a seguir, de Capistrano de Abreu, historiador brasileiro do final do século XIX e início do século XX, nascido em Maranguape, Ceará:

“Se a Bahia ocupava os sertões de dentro, escoavam-se para Pernambuco os sertões de fora, começando de Borborema e alcançando o Ceará, onde confluíam as correntes baiana e pernambucana”.

ABREU, João Capistrano de. **Capítulos de História Colonial:1500-1800.** Brasília: Ed. Senado Federal, 1998.

O aspecto da história colonial cearense a que o autor se refere no trecho citado diz respeito

- A) ao predomínio da produção de cana-de-açúcar no litoral cearense, que motivou a ocupação e a colonização da região por baianos e pernambucanos.
- B) à produção de café nas chapadas e nas serras cearenses, que era escoada pela ferrovia até Fortaleza e exportada para a Europa.
- C) ao desenvolvimento da cultura algodoeira, para atender às fábricas de tecido inglesas, em substituição ao algodão dos EUA, país que vivia uma Guerra Civil.
- D) ao comércio de drogas do sertão, que eram produzidas na Caatinga e exportadas para a Europa pelos portos de Salvador e de Recife.
- E) à expansão da pecuária bovina, responsável pela ocupação dos sertões cearenses, a partir de vertentes vindas da Bahia e de Pernambuco.

**25.** Como província pioneira na abolição da escravidão, tendo realizado o feito quatro anos antes da promulgação da Lei Áurea, o Ceará foi palco de uma longa luta pela libertação dos escravizados e tem nesse evento um importante marco de sua história. Considerando esse acontecimento, analise as seguintes afirmações:

- I. Francisco José do Nascimento, nacionalmente conhecido como Dragão do Mar, foi um capitão de navio mercante que se negou a transportar os escravizados que os jagadeiros insistiam em embarcar em sua nau para serem vendidos no sul do Brasil.

- II. A principal data comemorativa do Ceará, a sua Data Magna, celebrada no dia 25 de março, se refere à publicação da Lei da Província que libertava os escravizados do Ceará, em 25 de março de 1884.
- III. Além dos jangadeiros que fizeram a greve para não embarcar os cativos que seriam vendidos no Sudeste, também participaram daquele movimento os membros da Sociedade Perseverança e Porvir.
- IV. A Sociedade Cearense Libertadora, embora originada da Sociedade Perseverança e Porvir, não tinha uma ação prática, como libertação de pessoas escravizadas por meio de alforria, limitando-se ao discurso abolicionista no jornal *O Libertador*.

É correto o que se afirma em

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

**26.** “[...] De início, os moradores foram retirados e internados em estabelecimentos prisionais organizados pelo estado do Ceará, os chamados currais. Contudo, os moradores resistiram em abandonar o sítio e por isso tiveram suas casas incendiadas e os armazéns saqueados. Camponeses com ferramentas de trabalho rústicas e sem armas não puderam confrontar as forças policiais do Estado. Por isso, fugiram e procuraram abrigo na Mata dos Cavalos, local onde se encontrava o beato Zé Lourenço. Avisado de que estavam à sua procura, já havia fugido, mas antes recomendou aos moradores que não reagissem. As forças policiais sobrevoaram o local e atiraram granadas na comunidade. Nesse ataque não houve mortos, contudo, a lembrança das bombas jogadas dos aviões foi o que mais ouvimos nos relatos das remanescentes. O massacre da população ocorreu quando duzentos militares atacaram os camponeses por terra. [...]”

GOMES, K.M.S; CARDOSO, J. B. F; PERAZZO, P. F; HELLER, B. Memória amordaçada. *Lumina* 2021, p.77. Disponível em:

<https://periodicos.ufjf.br/index.php/lumina/article/view/34556/23284>

O evento abordado no trecho é ligado a um movimento social e religioso ocorrido no Ceará, denominado

- A) Sedição de Juazeiro, conflito armado ocorrido em 1914.
- B) Revolta de Princesa, que vitimou em torno de 600 pessoas.
- C) Massacre de Canudos, no qual milhares de sertanejos foram mortos.
- D) Massacre do Caldeirão da Santa Cruz do Deserto, no Cariri cearense.
- E) Guerra dos Bárbaros, que vitimou milhares de nordestinos.

**27.** Durante o período do Estado Novo (1937-1945), os estados brasileiros foram governados por interventores indicados pelo Presidente Getúlio Vargas. Considerando a realidade do estado do Ceará nesse período, analise as seguintes afirmações:

- I. Durante o Estado Novo, o Ceará teve apenas dois interventores: Fernandes Távora, que passou pouco tempo por não romper com as estruturas políticas tradicionais, e Menezes Pimentel, que governou por cinco anos.
- II. O longo governo de Menezes Pimentel foi marcado por perseguições políticas a seus inimigos, com censura e prisões de artistas e intelectuais e até queima de livros considerados subversivos, como os de Rachel de Queiroz.
- III. Fortemente influenciado pelo catolicismo da época, o governo do interventor Menezes Pimentel perseguiu e combateu praticantes de religiões de matriz afro-brasileira e indígena.

- IV. Apesar de ocorrer em meio a um período ditatorial, os governos de Fernandes Távora e de Menezes Pimentel permitiram a existência de agremiações políticas divergentes como a Liga Eleitoral Católica – LEC –, a Aliança Nacional Libertadora – ANL– e a Ação Integralista Brasileira – AIB.

É correto o que se afirma somente em

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

**28.** “Outro setor mobilizado contra o regime militar era o dos empresários, que se manifestava contra a intervenção excessiva do Estado na economia, e pela volta ao regime democrático. No Ceará, empresários ‘progressistas’ reuniram-se no Centro Industrial Cearense (CIC), entidade reativada em 1978. [...] Em geral, eram jovens, com idade entre 35 e 45 anos, tinham formação universitária e haviam assumido cargos de direção em empresas que pertenciam a suas respectivas famílias. [...] Sob o comando dos novos líderes, o CIC transformou-se em importante fórum de debates, e nele foi gestada a candidatura de um jovem empresário ao governo do Ceará.”

GONDIM, Linda M. P. In: SOUZA, Simone de (org.) **Uma nova história do Ceará**. Fortaleza: Ed. Demócrito Rocha, 2000.

O momento histórico da vida política e social do estado do Ceará a que o trecho se refere diz respeito

- A) à formação do grupo político liderado pelo jovem advogado Ciro Gomes, representante de família tradicional na política da região norte do estado.
- B) à associação de grupos progressistas de centro-esquerda para a eleição do engenheiro agrônomo Camilo Santana ao governo estadual.
- C) à condução do jovem administrador e empresário Tasso Jereissati à chapa de oposição, do PMDB, para sua candidatura ao governo do Ceará em 1986.
- D) ao pacto estabelecido entre políticos de esquerda e jovens empresários para a eleição do economista e empresário Gonzaga Mota ao governo do Ceará.
- E) ao acordo entre grupos familiares e lideranças econômicas que garantiu a candidatura e eleição do empresário Lúcio Alcântara ao governo do Ceará.

## NOÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA / ÉTICA NO SERVIÇO PÚBLICO

**29.** Consideram-se atos de improbidade administrativa, as diversas condutas tipificadas em lei específica, desde que tenham caráter

- A) culposos, somente.
- B) dolosos e culposos.
- C) dolosos ou culposos.
- D) preterdolosos.
- E) dolosos, somente.

**30.** De acordo a norma legal que dispõe sobre o Modelo de Gestão do Poder Executivo do Estado do Ceará, o Instituto de Saúde dos Servidores do Estado do Ceará – ISSEC – é uma

- A) empresa pública estatal dependente.
- B) entidade de natureza fundacional.
- C) entidade paraestatal independente.
- D) sociedade de economia mista.
- E) entidade de natureza autárquica.

**31.** Atente para o seguinte enunciado: “A moralidade da Administração Pública não se limita à distinção entre o bem e o mal, devendo ser acrescida da ideia de que o fim é sempre o bem comum. O equilíbrio entre a legalidade e a finalidade, na conduta do servidor público, é que poderá consolidar a moralidade do ato administrativo”. Esse texto refere-se à

- A) improbidade administrativa.
- B) indisponibilidade do interesse público.
- C) ética no serviço público.
- D) legitimidade administrativa.
- E) supremacia do interesse público.

**32.** A departamentalização tem suas origens na Teoria Clássica da Administração e consiste no agrupamento de atividades diferentes em unidades especializadas dentro de uma organização. Quando as tarefas passam de um departamento para outro, seguindo uma sequência lógica, tem-se a departamentalização por

- A) processo.
- B) área.
- C) função.
- D) matriz.
- E) projeto.

**33.** Segundo norma federal, observadas as diretrizes do Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado, poderão ser qualificadas como Agências Executivas, as

- A) empresas estatais dependentes da administração pública federal.
- B) empresas públicas que integram a administração pública federal.
- C) autarquias e as fundações integrantes da administração pública federal.
- D) pessoas jurídicas de direito público que integram a administração federal.
- E) sociedades de economia mista que integram a administração federal.

**34.** Atente para as unidades administrativas listadas a seguir, que são órgãos ou entidades da estrutura organizacional básica do Poder Executivo do Estado do Ceará:

- Academia Estadual de Segurança Pública do Ceará;
- Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Ceará;
- Companhia Cearense de Transportes Metropolitanos;
- Corpo de Bombeiros Militar do Ceará;
- Departamento Estadual de Rodovias;
- Empresa de Tecnologia da Informação do Ceará;
- Escola de Gestão Pública do Estado do Ceará;
- Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará;
- Perícia Forense do Estado do Ceará;
- Superintendência de Pesquisa e Estratégia de Segurança Pública;
- Universidade Estadual Vale do Acaraú.

Considerando a lista acima apresentada, é correto afirmar que o número de unidades administrativas integrantes da administração direta estadual é

- A) cinco.
- B) três.
- C) seis.
- D) quatro.
- E) sete.

**35.** A lei que regula o processo administrativo federal diz que, visando à proteção dos direitos dos administrados, vários princípios devem ser obedecidos, dentre os quais se encontra um que está expressamente previsto na Constituição Federal, qual seja, o princípio da

- A) efetividade.
- B) finalidade.
- C) proporcionalidade.
- D) publicidade.
- E) razoabilidade.

**36.** Com a finalidade de atender aos interesses públicos, a lei confere ao administrador público algumas prerrogativas. Tais prerrogativas são os chamados poderes administrativos. O poder em que o administrador público não tem liberalidade em sua decisão, denomina-se poder

- A) disciplinador.
- B) discricionário.
- C) vinculado.
- D) punitivo.
- E) regulamentar.

**37.** Se, por motivos relevantes e de interesse público, uma autoridade pública assume, temporariamente, a competência originalmente atribuída a um de seus subordinados, estará caracterizado o exercício

- A) do poder de comando.
- B) da avocação de competência.
- C) da competência indelegável.
- D) da delegação de competência.
- E) do poder de polícia.

**38.** Segundo a lei que dispõe sobre a participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública, quem exerce cargo, emprego ou função pública, de natureza civil ou militar, ainda que transitoriamente ou sem remuneração, denomina-se

- A) colaborador público.
- B) empregado público.
- C) funcionário público.
- D) agente público.
- E) servidor público.

**39.** A lei federal que estabelece normas básicas para participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos prestados direta ou indiretamente pela administração pública diz que acompanhar a prestação dos serviços e propor melhorias são atribuições

- A) das ouvidorias públicas.
- B) de órgãos de controle externo.
- C) de órgão do Ministério Público.
- D) dos conselhos de usuários.
- E) de toda a administração pública.

**40.** Em matéria de relações humanas no trabalho, a capacidade dos funcionários de se colocarem no lugar do outro, facilitando a prática da comunicação efetiva, a construção de relacionamentos positivos e favorecendo o estímulo à colaboração e à cooperação entre os integrantes das equipes de trabalho, denomina-se

- A) clima organizacional.
- B) inteligência emocional.
- C) liderança.
- D) solidariedade.
- E) empatia.

## LEGISLAÇÃO PERTINENTE AO CBMCE

- 41.** Graduação é o grau hierárquico das praças conferido pelo Comandante-Geral da respectiva corporação militar. Ao militar do estado do Ceará, detentor de graduação, que praticar ato ou atos que revelem incompatibilidade com a função militar estadual, comprovado mediante processo regular, será aplicada a pena de
- custódia disciplinar.
  - expulsão.
  - demissão.
  - permanência disciplinar.
  - reforma disciplinar.
- 42.** A antiguidade entre os militares, em igualdade de posto ou graduação, será definida por critérios, dos quais o primeiro que está previsto no Código Disciplinar da Polícia Militar do Ceará e do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Ceará é
- a data da última promoção.
  - a classificação no curso de formação ou habilitação.
  - a data de nomeação ou admissão.
  - a prevalência sucessiva dos graus hierárquicos anteriores.
  - o tempo de serviço ou de contribuição previdenciária.
- 43.** Ao militar do Estado do Ceará em serviço ativo, é permitido
- exercer atividade de segurança particular, somente no período de férias regulamentares.
  - participar de sociedade empresária na condição de sócio acionista, cotista ou comanditário.
  - exercer atividade político-partidária, se autorizado pela respectiva corporação.
  - exercer o comércio, quando legalmente licenciado de suas funções militares.
  - tomar parte da administração de sociedade empresária na condição de sócio majoritário.
- 44.** Considerando o Código Disciplinar da Polícia Militar do Ceará e do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Ceará, atente para os seguintes itens:
- advertência;
  - proibição de porte de arma;
  - proibição do uso de uniformes;
  - recolhimento transitório;
  - repreensão.
- Constitui sanção disciplinar o que consta em
- III, IV e V apenas.
  - I, II e IV apenas.
  - I, II, III e V apenas.
  - II, III e V apenas.
  - I, II, III, IV e V.
- 45.** Assinale a opção que corresponde a uma transgressão disciplinar grave prevista no Código Disciplinar da Polícia Militar do Ceará e do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Ceará.
- Faltar ao expediente ou ao serviço para o qual esteja nominalmente escalado.
  - Desrespeitar medidas gerais de ordem militar ou embaraçar sua execução.
  - Dificultar o oferecimento de representação ou o exercício do direito de petição.
  - Retardar o serviço de polícia judiciária que deva promover ou em que esteja investido.
  - Retirar, sem autorização prévia, qualquer objeto ou documento da Corporação Militar.
- 46.** Segundo o Estatuto dos Militares Estaduais do Ceará,
- a convocação de militares estaduais da reserva remunerada para o serviço ativo será feita por ato do Comandante-Geral da respectiva corporação militar.
  - a Polícia Militar do Ceará e o Corpo de Bombeiros Militar do Ceará são subordinados à Secretaria da Segurança Pública e vinculados operacionalmente ao Comandante-Geral da respectiva corporação.
  - os atos administrativos do Comandante-Geral, com reflexos exclusivamente internos, serão publicados em Boletim Interno da respectiva corporação militar.
  - as nomeações decorrentes dos Concursos Públicos das Corporações Militares serão processadas através do Gabinete Militar do Governador.
  - os militares estaduais da reserva remunerada poderão ser designados para o serviço ativo, em caráter transitório, independentemente de aceitação voluntária.
- 47.** Com base na lei estadual cearense, que dispõe sobre a segurança contra incêndios, é correto afirmar que
- as multas não pagas no prazo estabelecido serão inscritas na Dívida Ativa do Estado e cobradas pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Ceará.
  - os órgãos ou entidades municipais, responsáveis pela implantação de planos de urbanização, deverão submeter os respectivos projetos à apreciação do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Ceará.
  - o Certificado de Conformidade do Sistema de Proteção contra Incêndio e Pânico terá validade de dois anos a contar da data de sua emissão.
  - todas as edificações residenciais exclusivamente unifamiliares, com até dois pavimentos, estão isentas das exigências previstas na lei estadual cearense que dispõe sobre a segurança contra incêndios.
  - todas as empresas de instalação de equipamentos de segurança contra incêndio, em operação no Estado do Ceará, estão dispensadas de cadastramento prévio junto ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Ceará.
- 48.** A deserção do militar estadual acarreta interrupção do serviço com a consequente perda da remuneração. Processar e julgar o militar estadual desertor compete
- ao Comando-Geral da respectiva Corporação.
  - à Comissão Disciplinar definida em lei.
  - à corporação a que estiver vinculado.
  - ao Tribunal de Justiça Estadual.
  - à Justiça Militar Estadual.
- 49.** Assinale a opção que corresponde a um dos requisitos exigidos para o ingresso na Polícia Militar e no Corpo de Bombeiros Militar do Ceará.
- Ser brasileiro nato ou naturalizado.
  - Não ter condenação cível ou criminal.
  - Não ter sido dispensado do serviço militar.
  - Ter idade entre 18 e 35 anos, no máximo.
  - Ter realizado o alistamento eleitoral.
- 50.** Com base na escala hierárquica definida no Estatuto dos Militares Estaduais do Ceará, assinale a opção que corresponde ao posto de oficial intermediário.
- Major
  - Primeiro-Tenente
  - Segundo-Tenente
  - Subtenente
  - Capitão

**51.** A promoção, direito do militar estadual, consiste na elevação na carreira, tendo por objetivo o estímulo ao constante aprimoramento funcional com resultado no alcance dos graus hierárquicos superiores nas corporações militares. São modalidades de promoção, previstas no Estatuto dos Militares Estaduais do Ceará:

- A) bravura, *post mortem* e requerida.
- B) acesso, antiguidade e aproveitamento.
- C) antiguidade, ascensão e *post mortem*.
- D) aproveitamento, bravura e merecimento.
- E) ascensão, merecimento e requerida.

**52.** As corporações militares têm diversas missões fundamentais, dentre as quais encontra-se uma que é comum à Polícia Militar do Ceará e ao Corpo de Bombeiros Militar do Ceará, qual seja,

- A) exercer a polícia ostensiva para preservar a ordem pública.
- B) proteger a incolumidade da pessoa e do patrimônio.
- C) executar plenamente as atividades de defesa civil.
- D) exercer, de forma irrestrita, a atividade de polícia judiciária.
- E) garantir o funcionamento dos órgãos e poderes estaduais.

**53.** Os Quadros de Oficiais de Administração do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Ceará serão constituídos de

- A) Capitães, Majores, Tenentes-Coronéis e Coronéis.
- B) Capitães, Tenentes-Coronéis e Terceiros-Tenentes.
- C) Capitães, Majores, Primeiros-Tenentes e Segundos-Tenentes.
- D) Subtenentes, Primeiros-Tenentes e Segundos-Tenentes.
- E) Terceiros-Sargentos, Primeiros-Tenentes e Tenentes-Coronéis.

**54.** O processamento das promoções dos Militares do Estado do Ceará segue uma sequência estabelecida em decreto do Governador do Estado. Concluída a organização e publicação do Quadro de Acesso Geral, a próxima etapa será a

- A) elaboração e remessa dos atos de promoção ao Governador do Estado, por intermédio do Secretário da Segurança Pública.
- B) elaboração e publicação dos atos de promoção no Diário Oficial do Estado.
- C) verificação dos militares do estado do Ceará que serão promovidos com base na lei estadual que trata do referido direito.
- D) fixação e publicação em Boletim Interno dos quantitativos de militares estaduais que serão promovidos.
- E) remessa, ao Comandante-Geral da respectiva corporação, da lista com os nomes dos militares que serão promovidos.

## NOÇÕES DE DIREITO CONSTITUCIONAL

**55.** O Conselho de Defesa Nacional é órgão de consulta do Presidente da República nos assuntos relacionados com a soberania nacional e a defesa do Estado democrático. Em relação aos seus membros natos, analise os seguintes itens:

- I. Comandantes das três Forças Armadas;
- II. Ministros da Defesa e do Planejamento;
- III. Ministros da Justiça e das Relações Exteriores;
- IV. Presidentes das duas Casas legislativas federais;
- V. Ministros de Estado que são militares.

Corresponde a membros natos do Conselho de Defesa Nacional o que consta em

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

**56.** A Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 05 de outubro de 1988, é fruto do Poder Constituinte

- A) originário.
- B) decorrente.
- C) derivado.
- D) reformador.
- E) revisor.

**57.** Em caso de ausência de norma regulamentadora que torne inviável o exercício dos direitos e liberdades constitucionais e das prerrogativas inerentes à nacionalidade, à soberania e à cidadania, o remédio constitucional cabível denomina-se

- A) ação civil pública.
- B) ação popular.
- C) mandado de segurança.
- D) reclamação constitucional.
- E) mandado de injunção.

**58.** De acordo com o texto constitucional, os direitos fundamentais são classificados em:

- A) direitos individuais, coletivos, políticos, trabalhistas e culturais.
- B) direitos individuais, coletivos, sociais, trabalhistas e culturais.
- C) direitos sociais, políticos, individuais, coletivos e da nacionalidade.
- D) direitos sociais, culturais, políticos, trabalhistas e da nacionalidade.
- E) direitos sociais, culturais, trabalhistas, políticos e da nacionalidade.

**59.** Considerando os direitos e garantias fundamentais, é correto afirmar que

- A) a criação de associações independe de autorização, podendo, em caráter excepcional, haver interferência estatal em seu funcionamento.
- B) é plena a liberdade de associação para fins lícitos, sem qualquer restrição ou limitação de ordem constitucional.
- C) é plenamente livre, sem qualquer restrição, o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão no território nacional.
- D) nem todas as normas definidoras dos direitos e garantias fundamentais têm aplicação imediata.
- E) as entidades associativas, quando expressamente autorizadas, têm legitimidade para representar seus filiados judicial ou extrajudicialmente.

**60.** Sobre a segurança pública, prevista no texto da Constituição Federal vigente, é correto afirmar que

- A) a Polícia Rodoviária Federal, organizada e mantida com recursos da União, destina-se ao patrulhamento ostensivo das rodovias do território nacional.
- B) às polícias civis, dirigidas por delegados de polícia de carreira, incumbem, sem ressalvas, as funções de polícia judiciária e a apuração de infrações penais.
- C) às polícias militares e aos corpos de bombeiros militares cabem a polícia ostensiva, a preservação da ordem pública e a execução de atividades de defesa civil.
- D) os municípios poderão constituir guardas municipais para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do seu patrimônio nas vias públicas.
- E) a segurança viária será exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do seu patrimônio nas vias públicas.

**61.** A Defensoria Pública é instituição permanente, essencial à função jurisdicional do Estado, incumbindo-lhe

- A) a promoção dos direitos humanos e a defesa, em todos os graus, judicial e extrajudicial, dos direitos individuais e coletivos, de forma integral e gratuita, aos necessitados, na forma do texto constitucional.
- B) a expedição de notificações nos procedimentos administrativos de sua competência, requisitando informações e documentos para instruí-los, na forma do texto constitucional e de lei complementar federal.
- C) a realização de diligências investigatórias e a instauração de inquérito civil ou policial, indicando os fundamentos jurídicos de suas manifestações processuais, na forma do texto constitucional e de lei complementar federal.
- D) promover o inquérito civil e a ação civil pública, para a proteção do patrimônio público e social, do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos, na forma do texto constitucional e de lei complementar federal.
- E) zelar pelo efetivo respeito dos Poderes Públicos e dos serviços de relevância pública aos direitos assegurados nesta Constituição, promovendo as medidas necessárias a sua garantia, na forma do texto constitucional.

**62.** Assinale a opção que corresponde a um dos fundamentos constitucionais da República Federativa do Brasil.

- A) concessão de asilo político
- B) pluralismo político
- C) igualdade entre os estados
- D) independência nacional
- E) prevalência dos direitos

**63.** Dispor sobre matérias relativas à fixação e modificação do efetivo das Forças Armadas, é atribuição do

- A) Conselho da República.
- B) Congresso Nacional.
- C) Conselho de Segurança Nacional.
- D) Presidente da República.
- E) Senado Federal.

**64.** Segundo a Constituição Federal, o Superior Tribunal Militar compõe-se de quinze Ministros vitalícios, sendo

- A) três dentre oficiais-generais da Aeronáutica.
- B) cinco dentre oficiais-generais do Exército.
- C) quatro dentre oficiais-generais da Marinha.
- D) dois dentre coronéis das polícias militares estaduais.
- E) um dentre coronéis dos Corpos de Bombeiros estaduais.

### NOÇÕES DE DIREITO PENAL MILITAR / PROCESSUAL PENAL MILITAR

**65.** No que concerne ao crime, o Código Penal Militar assevera que

- A) a superveniência de causa relativamente independente não exclui a imputação do crime quando, por si só, produziu o resultado.
- B) ninguém pode ser punido por fato previsto como crime, senão quando o pratica culposamente.
- C) o agente que, voluntariamente, desiste de prosseguir na execução delituosa não responde pelos atos já praticados.
- D) o crime é imputável a quem lhe deu causa, mediante ato comissivo, sem o qual o resultado não teria ocorrido.
- E) não é culpado quem comete o crime em estrita obediência a ordem direta de superior hierárquico, em matéria de serviços.

**66.** Assinale a opção que apresenta somente crimes praticados contra a administração da Justiça Militar.

- A) Exploração de prestígio, separação culposa de comando e autoacusação falsa.
- B) Falsa perícia, recusa de função na Justiça Militar e libertação de prisioneiros.
- C) Falta de cumprimento de ordem, corrupção ativa de testemunha e coação.
- D) Denúncia caluniosa, publicidade opressiva e descaminho de material probante.
- E) Recusa de obediência ou oposição, comunicação falsa de crime e falso testemunho.

**67.** Sobre a aplicação da Lei Penal Militar, é correto afirmar que

- A) a lei excepcional não poderá ser aplicada ao fato praticado durante sua vigência, se ficar comprovada a cessação das circunstâncias que a determinaram.
- B) as medidas de segurança regem-se pela lei vigente ao tempo da denúncia, prevalecendo, entretanto, se diversa, a lei vigente ao tempo da sentença.
- C) lei posterior que favoreça o agente não pode ser aplicada retroativamente, quando já tenha sobrevivido sentença condenatória irrecorrível.
- D) considera-se praticado o crime no momento da ação ou omissão, ainda que outro seja o do resultado.
- E) o militar da reserva, ou reformado, não conserva as prerrogativas do posto ou graduação, para o efeito da aplicação da lei penal militar, quando pratica crime militar.

**68.** Sobre as normas relativas à imputabilidade penal e ao concurso de pessoas para a prática de crimes, previstos no Código Penal Militar, é correto afirmar que

- A) a pena não poderá ser aplicada se o agente, por embriaguez, caso fortuito ou força maior, não possuía, ao tempo da ação, plena capacidade de entender o caráter criminoso do fato.
- B) é imputável o agente que, por embriaguez completa proveniente de caso fortuito ou força maior, era, ao tempo da ação ou da omissão, inteiramente incapaz de entender o caráter criminoso do fato.
- C) a punibilidade de qualquer dos concorrentes do crime é independente da dos outros, determinando-se segundo a sua própria culpabilidade.
- D) é imputável quem, no momento da ação ou da omissão, não possui a capacidade de entender o caráter ilícito do fato, em virtude de desenvolvimento mental incompleto ou retardado.
- E) o ajuste, a determinação ou instigação e o auxílio não são puníveis se o crime não chega a ser consumado.

**69.** A condenação a pena privativa de liberdade por tempo superior a dois anos, por crimes comuns e militares, impõe ao militar condenado a

- A) inabilitação para o exercício de função pública.
- B) incapacidade para o exercício do poder familiar.
- C) perda de posto e patente.
- D) indignidade para o oficialato.
- E) suspensão dos direitos políticos.

**70.** O Código Penal Militar prevê penas principais e acessórias. A pena que sujeita o condenado a permanecer no recinto da unidade, sem prejuízo da instrução militar, é de

- A) custódia.
- B) detenção.
- C) prisão.
- D) impedimento.
- E) reclusão.

- 71.** Tomando por base a Lei Processual Penal Militar, assinale a afirmação verdadeira.
- A) Aos processos regulados em leis especiais, aplicam-se, subsidiariamente, as normas do Código de Processo Penal Militar brasileiro.
  - B) A lei de processo penal militar brasileira deve ser interpretada no sentido literal de suas expressões, não se admitindo interpretação extensiva ou restritiva de direito.
  - C) Nos casos concretos, se houver divergência entre duas ou mais normas penais brasileiras, aplicar-se-ão convenções ou tratados internacionais de que o Brasil seja signatário.
  - D) Os casos omissos no Código de Processo Penal Militar serão, nesta ordem, supridos pela jurisprudência, lei de processo penal comum ou pelos princípios gerais de Direito.
  - E) Salvo legislação especial aplicável a casos concretos, o processo penal militar reger-se-á pelo Código Penal Militar, em tempo de paz, e pelo Código Penal comum, em tempo de guerra.

- 72.** Em tempo de paz, aplica-se a suspensão condicional da pena pelo crime de
- A) favorecimento a desertor.
  - B) coação a comandante.
  - C) despojamento desprezível.
  - D) desrespeito a superior.
  - E) separação reprovável.

- 73.** Segundo o Código Penal Militar, configura crime praticado por particular contra a administração militar
- A) a aliciação de militar.
  - B) o tráfico de influência.
  - C) a coação a comandante.
  - D) a corrupção passiva.
  - E) o favorecimento real.

- 74.** Sobre a polícia judiciária militar e o inquérito policial militar, é correto afirmar que
- A) os autos de inquérito poderão ser devolvidos a autoridade policial militar, por determinação do juiz, antes da denúncia, para complemento de prova que julgue necessária.
  - B) a delegação de atribuições da Polícia Judiciária Militar só recairá em oficial da ativa de posto superior ao do indiciado, quando este for oficial da reserva remunerada ou reformado.
  - C) as atribuições da Polícia Judiciária Militar, obedecidas as normas legais de jurisdição e hierarquia, poderão ser delegadas, por tempo indeterminado, a quaisquer oficiais.
  - D) o inquérito policial não pode ser sigiloso, devendo seu encarregado permitir que dele tome conhecimento o indiciado e seu advogado.
  - E) o inquérito policial militar tem caráter judicial e provisório, cuja finalidade precípua é a apuração de fatos que configurem crime militar e indicação de sua autoria.

- 75.** Assinale a opção que apresenta somente crimes praticados contra a autoridade ou disciplina militar.
- A) Ofensa aviltante a inferior hierárquico, embriaguez em serviço e abandono de posto.
  - B) Oposição a ordem de sentinela, desafio para duelo e favorecimento a convocado.
  - C) Resistência mediante violência, omissão de socorro e violação de segredo profissional.
  - D) Violência contra militar em serviço, favorecimento a desertor e retenção indevida.
  - E) Omissão de lealdade militar, recusa de obediência e violência contra inferior hierárquico.

- 76.** Segundo o Código Penal Militar, fica sujeito à declaração de indignidade para o oficialato o militar condenado, qualquer que seja a pena, nos crimes de
- A) deserção ou recusa de obediência.
  - B) cobardia, espionagem ou traição.
  - C) incitamento ou abandono de posto.
  - D) motim, revolta ou conspiração.
  - E) rendição, capitulação ou coação.

## FÍSICA

**77.** Em uma usina experimental de energia, engenheiros projetaram um sistema térmico complexo que opera com gás ideal em diferentes etapas. Inicialmente, o gás sofre uma compressão lenta e controlada, mantendo o equilíbrio interno do sistema a cada instante. Em seguida, passa por uma expansão rápida, com significativa geração de turbulência, atrito e dissipação de energia térmica para o ambiente. Por fim, o sistema é resfriado mantendo contato térmico com uma fonte fria até retornar ao seu estado inicial. Com base nesse experimento, analise as seguintes afirmações:

- I. A primeira etapa caracteriza um processo quase-estático e reversível, pois o sistema evolui lentamente através de uma sucessão de estados de equilíbrio a cada instante podendo inclusive retornar ao estado inicial conservando a energia.
- II. A segunda etapa representa um processo irreversível, já que há produção de entropia, dissipação de energia e impossibilidade de reverter o processo sem alterações no ambiente externo.
- III. De acordo com a Segunda Lei da Termodinâmica, em qualquer ciclo completo que retorne ao estado inicial, a variação da entropia é nula.

É correto o que se afirma em

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

**78.** O Sistema Internacional de Unidades (SI) surgiu da necessidade de padronizar as medições em todo o mundo, facilitando a comunicação científica, tecnológica e comercial entre diferentes países. Estabelecido oficialmente em 1960, durante a 11ª Conferência Geral de Pesos e Medidas, o SI é atualmente o sistema de unidades mais amplamente adotado, sendo composto por sete unidades de base, das quais derivam todas as demais grandezas físicas. Sua adoção é fundamental para garantir precisão, coerência e reprodutibilidade nas medições realizadas nas ciências naturais e nas engenharias. Com base no Sistema Internacional de Unidades (SI), analise os grupos de grandezas apresentados nas opções abaixo e assinale aquela que contém apenas grandezas cuja unidade pertence ao SI.

- A) metro, segundo e ampere
- B) milha, grau Fahrenheit e cavalo-vapor
- C) polegada, libra-força e galão
- D) atmosfera, caloria e nó
- E) quilate, litro e dia

**79.** Isaac Newton foi um dos cientistas mais influentes da história, sendo considerado o pai da mecânica clássica. Em sua obra *Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica*, publicada em 1687, Newton estabeleceu as leis fundamentais que regem o movimento dos corpos. Essas leis, conhecidas como Leis de Newton, são a base da dinâmica e explicam como forças afetam o

estado de movimento dos objetos, sendo aplicadas desde problemas cotidianos até o funcionamento de satélites e foguetes. Com base nos princípios da mecânica clássica newtoniana, analise as seguintes afirmações:

- I. A Primeira Lei de Newton, também conhecida como Princípio da Inércia, afirma que um corpo permanece em repouso ou em movimento retilíneo uniforme, a menos que seja forçado a mudar esse estado por ação de força resultante.
- II. A Segunda Lei de Newton estabelece que a força resultante sobre um corpo é diretamente proporcional à massa do corpo e inversamente proporcional à sua aceleração.
- III. A Terceira Lei de Newton afirma que, para toda ação, há sempre uma reação de mesma intensidade, mesma direção e sentido oposto, de forma que o par ação e reação atuam em corpos diferentes.

É correto o que se afirma em

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

**80.** Desde a Antiguidade, o estudo dos fluidos tem despertado o interesse de estudiosos por seus efeitos práticos e fenômenos intrigantes, como o funcionamento de bombas, barragens e a flutuação de corpos. Três princípios fundamentais formulados por Stevin, Pascal e Arquimedes ajudaram a compreender o comportamento dos fluidos em repouso, sendo amplamente utilizados até os dias atuais em sistemas hidráulicos, medições de pressão e aplicações navais. Com base nesses princípios, analise as afirmações a seguir:

- I. O teorema de Stevin afirma que, em um fluido homogêneo, incompressível e em equilíbrio, a pressão, em um determinado ponto no seu interior, depende apenas da profundidade medida em relação à superfície do líquido.
- II. O princípio de Pascal estabelece que a variação de pressão exercida em um ponto de um fluido homogêneo, incompressível e em equilíbrio transmite-se apenas nas direções horizontais do recipiente.
- III. De acordo com o princípio de Arquimedes, todo corpo mergulhado total ou parcialmente em um fluido, sem tocar suas paredes, sofre uma força de empuxo vertical para cima, igual ao peso do volume de fluido deslocado.

É correto o que se afirma em

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

**81.** Em um experimento realizado no laboratório de termodinâmica, durante uma aula prática, sob condições normais de temperatura e pressão (CNTP), foi analisada a transferência de calor em um sistema termicamente isolado. Foram misturados 0,5 kg de gelo a  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  (calor específico do gelo  $c_{\text{gelo}} = 0,5\text{ cal/g }^{\circ}\text{C}$ , calor latente de fusão  $L_f = 80\text{ cal/g}$ ) com 2 kg de água a  $80\text{ }^{\circ}\text{C}$  (calor específico da água  $c_{\text{água}} = 1,0\text{ cal/g }^{\circ}\text{C}$ ).

Considerando que não há troca de calor com o ambiente e que todo o calor trocado ocorre entre os componentes do sistema (água + gelo), ao atingir o equilíbrio térmico, o sistema estará com toda a massa em água a

- A)  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- B)  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- C)  $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- D)  $47\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- E)  $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

**82.** Duas partículas, **A** e **B**, partem simultaneamente da origem de um sistema de coordenadas cartesianas XY e se reencontram no ponto de coordenadas (D, 0) após um intervalo de tempo  $\Delta t$ . A partícula **A** descreve uma trajetória semicircular no primeiro quadrante, com raio  $D/2$ , percorrendo-a com módulo da velocidade média igual a  $V_a$ . Já a partícula **B** realiza um movimento retilíneo uniforme ao longo do eixo X, no sentido positivo, com velocidade média de módulo igual a  $V_b$ . Com base nessas informações, é correto afirmar que

- A) a razão entre os módulos das velocidades médias  $V_a/V_b$  é igual a  $\pi$ .
- B) A razão entre os módulos das velocidades médias  $V_a/V_b$  é igual a 1.
- C) As partículas **A** e **B** descrevem, necessariamente, movimentos uniformes ao longo de toda a sua trajetória.
- D) O vetor velocidade da partícula **A** permanece constante ao longo de sua trajetória.
- E) A partícula **B** apresenta velocidade instantânea maior que sua velocidade média  $V_b$ .

**83.** Durante um experimento de criação de escalas termométricas, um estudante propôs uma nova escala T. Nessa escala, o ponto de fusão da água coincide com o ponto de fusão da água na escala Celsius, enquanto na escala T, o ponto de vaporização da água corresponde à metade do valor do ponto de vaporização da água na escala Fahrenheit. Sabendo que, na escala Fahrenheit, o ponto de vaporização da água é  $212\text{ }^{\circ}\text{F}$ , pode-se afirmar corretamente que a variação de temperatura na escala T correspondente a uma variação de  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$  é

- A)  $50\text{ }^{\circ}\text{T}$ .
- B)  $53\text{ }^{\circ}\text{T}$ .
- C)  $40\text{ }^{\circ}\text{T}$ .
- D)  $106\text{ }^{\circ}\text{T}$ .
- E)  $80\text{ }^{\circ}\text{T}$ .

**84.** Durante um teste de eficiência, um laboratório avaliou o consumo energético de um ferro elétrico operando sob uma tensão constante de 220 V, com resistência elétrica ôhmica de  $220\ \Omega$ . Esse ferro permaneceu ligado durante um minuto, funcionando com eficiência de 100% na conversão de energia elétrica em calor (efeito Joule). Considerando os dados fornecidos e o fato de que o calor gerado foi integralmente transferido para aquecer 0,2 kg de água à temperatura ambiente ( $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) nas CNTP, é correto afirmar que o valor mais próximo da variação de temperatura da água, se considerarmos o calor específico da água igual a  $4.200\text{ J/kg }^{\circ}\text{C}$ , é

- A)  $12\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- B)  $9\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- C)  $16\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- D)  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- E)  $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

## QUÍMICA

**85.** A radioatividade é um fenômeno que resulta da emissão de energia por átomos, provocada em decorrência de uma desintegração, ou instabilidade, do núcleo de elementos químicos. Com relação à radioatividade, considere as seguintes afirmações:

- I. Em transformações nucleares, o núcleo do átomo sofre alterações.
- II. A radioatividade das partículas alfa, beta e das ondas gama são as mais comuns.
- III. Quando um átomo instável emite uma partícula beta, aumenta-se o número atômico em uma unidade.
- IV. Quando um átomo instável emite uma partícula alfa, diminui-se o número atômico em duas unidades.

É correto o que se afirma em

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

**86.** A maior parte dos elementos químicos da Tabela Periódica são classificados como metais. Com relação às características dos metais, é correto afirmar que

- A) são densos, inflexíveis e dúcteis.
- B) são bons condutores de eletricidade e calor.
- C) são isolantes térmicos e elétricos.
- D) não apresentam brilho característico.
- E) se apresentam em condições ambientes no estado sólido, com exceção do iodo.

**87.** As ligações químicas correspondem à união dos átomos dos elementos químicos para a formação das substâncias químicas. Com relação às ligações químicas, é correto afirmar que

- A) não existem elétrons livres nas ligações metálicas.
- B) transferência de elétrons ocorre nas ligações covalentes.
- C) ocorre compartilhamento de elétrons nas ligações iônicas.
- D) a teoria do octeto surgiu a partir da observação dos gases nobres e é comum ser aplicada nas ligações metálicas.
- E) o tipo de ligação química que ocorre entre cátions e ânions é chamada de ligação iônica.

**88.** A eletroquímica correlaciona o envolvimento de reações químicas com corrente elétrica e potencial elétrico. Algumas reações podem gerar corrente elétrica espontaneamente, enquanto outras podem necessitar de corrente elétrica para acontecer. Atente para o que se afirma a seguir com relação à eletroquímica e assinale com **V** o que for verdadeiro e com **F** o que for falso.

- ( ) Através da eletroquímica, tem-se o desenvolvimento de baterias, células solares e técnicas de produção de diversas substâncias químicas.
- ( ) Eletrólises são reações de oxirredução espontâneas, que necessitam da utilização da corrente elétrica para direcioná-las no sentido direto da formação dos produtos desejados.
- ( ) As reações de oxirredução (ou reações redox) são assim chamadas porque englobam duas semirreações importantes que ocorrem de forma concomitante: a de oxidação e a de redução.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

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

**89.** Separação de misturas é o processo utilizado para separar duas ou mais substâncias e isolar o componente de interesse. Mistura é a combinação de duas ou mais substâncias, que podem ser separadas através de processos adequados. Relacione corretamente os processos apresentados a seguir com suas respectivas definições, numerando os parênteses abaixo de acordo com a seguinte indicação:

1. decantação;
  2. levigação;
  3. destilação fracionada;
  4. liquefação fracionada.
- ( ) Separação entre substâncias líquidas miscíveis através da temperatura de ebulição.
  - ( ) Separação realizada em mistura gasosa que é resfriada, ou quando se eleva a pressão do sistema até um dos componentes tornar-se líquido.
  - ( ) Separação entre substâncias que apresentam densidades diferentes.
  - ( ) Separação entre substâncias sólidas mediante a passagem de água pela mistura.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

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

**90.** A termoquímica é um ramo da termodinâmica dentro da Química que estuda a demanda de calor pelas reações químicas. Em relação à termoquímica, assinale a afirmação verdadeira.

- A) A variação de entalpia,  $\Delta H$ , sendo numericamente igual ao calor transferido, só pode ser positiva.
- B) Calor é uma forma de transferência de energia que decorre das diferenças de entropia entre o sistema de análise e a vizinhança.
- C) A quantidade de energia transferida na forma de calor em uma reação química pode ser medida por meio da entropia, representada pela letra S.
- D) Uma reação termoquímica pode ser endotérmica se absorver energia na forma de calor, ou exotérmica, se liberar energia na forma de calor.
- E) A entalpia é uma grandeza associada à energia externa de um corpo que, em temperatura constante, apresenta uma variação igual à quantidade de calor transferida entre o sistema e a vizinhança.

**91.** Atente para o seguinte enunciado sobre gases ideais e assinale a opção cujos itens completam corretamente as lacunas: Os gases ideais são compostos exclusivamente por partículas de dimensões \_\_\_\_\_<sup>1</sup> que se encontram em movimento \_\_\_\_\_<sup>2</sup> e em alta velocidade. Nesse tipo de gás, a temperatura e a velocidade de \_\_\_\_\_<sup>3</sup> das partículas são \_\_\_\_\_<sup>4</sup>. Uma vez que não há interação entre as partículas de um gás ideal, a energia \_\_\_\_\_<sup>5</sup> desse gás é sempre igual à soma da energia \_\_\_\_\_<sup>6</sup> de todas as partículas que o constituem.

- A) volumosas<sup>1</sup>, ordenado<sup>2</sup>, rotação<sup>3</sup>, desiguais<sup>4</sup>, interna<sup>5</sup>, potencial<sup>6</sup>
- B) volumosas<sup>1</sup>, ordenado<sup>2</sup>, translação<sup>3</sup>, proporcionais<sup>4</sup>, externa<sup>5</sup>, potencial<sup>6</sup>
- C) volumosas<sup>1</sup>, caótico<sup>2</sup>, rotação<sup>3</sup>, desiguais<sup>4</sup>, externa<sup>5</sup>, cinética<sup>6</sup>
- D) pontuais<sup>1</sup>, ordenado<sup>2</sup>, rotação<sup>3</sup>, proporcionais<sup>4</sup>, interna<sup>5</sup>, potencial<sup>6</sup>
- E) pontuais<sup>1</sup>, caótico<sup>2</sup>, translação<sup>3</sup>, proporcionais<sup>4</sup>, interna<sup>5</sup>, cinética<sup>6</sup>

**92.** Na química, as funções inorgânicas agrupam compostos que não apresentam átomos de carbono em cadeias. Existem quatro conjuntos básicos de substâncias inorgânicas: ácidos, bases, óxidos e sais. Com relação às funções inorgânicas, é correto afirmar que

- A) as bases, quando colocadas em contato com a água, liberam o ânion  $\text{OH}^-$ , chamado de hidrônio.
- B) na reação de óxidos formados por oxigênio e metal com os ácidos, há formação de base e água.
- C) a molécula ácida é formada por meio de ligações iônicas, quando os átomos compartilham um ou mais pares de elétrons em suas órbitas.
- D) a acidez e a basicidade das soluções podem ser medidas utilizando-se a escala de pH, que está relacionada com a concentração de íons hidrogênio,  $\text{H}^+$  ou  $\text{H}_3\text{O}^+$ , presentes na solução e varia de 1 a 14.
- E) os sais são compostos formados por ligações iônicas, quando um ânion interage com um cátion para formar uma substância.

### BIOLOGIA / PRIMEIROS SOCORROS

**93.** Durante um resgate em zona rural, um bombeiro socorrista encontra um adolescente com ferimento profundo na região da coxa, com sangramento abundante e sinais de palidez.

O bombeiro realiza a compressão direta com gaze limpa, no entanto, a gaze fica completamente encharcada. Diante desse contexto, como conduta imediata, o socorrista deve

- A) trocar a gaze encharcada por gaze limpa e nova ou fazer compressão adicional.
- B) adicionar nova gaze sobre a anterior e manter pressão para controlar o sangramento ativo.
- C) remover o curativo usado e lavar toda a região com soro fisiológico gelado e estéril.
- D) usar álcool líquido ou iodado para tentar interromper a hemorragia no local da lesão.
- E) enrolar faixa de modo solto para não comprometer os vasos sanguíneos nem causar dor.

**94.** No atendimento a um acidente de colisão frontal de moto com carro, um bombeiro encontra o motociclista com sangramento no couro cabeludo, rebaixamento do nível de consciência, vômito em jato e anisocoria. A equipe isola a cervical e monitora sinais vitais. Considerando os protocolos do SAMU, assinale a opção que corresponde à correta descrição do quadro clínico evidenciado.

- A) Os sinais apresentados como anisocoria, rebaixamento da consciência e vômito são indicativos de traumatismo cranioencefálico – TCE – grave com risco iminente de hipertensão intracraniana e necessidade de suporte avançado.
- B) A presença de vômito em jato, dor de cabeça e resposta verbal desorientada indica apenas concussão leve, sem risco imediato à vida da vítima envolvida.
- C) Rebaixamento da consciência e sangramento no couro cabeludo sem convulsões descartam traumatismo cranioencefálico – TCE – grave, permitindo manejo apenas com analgesia e transporte não prioritário ao hospital.
- D) Vômito e sangramento isolado na cabeça não indicam gravidade, sendo compatíveis com vertigem transitória ou possível contusão sem complicações neurológicas.
- E) A ausência de convulsão, febre ou parada cardiorrespiratória exclui gravidade no quadro, não sendo necessário colar cervical nem transporte prioritário especializado.

**95.** Durante um resgate em residência incendiada, um bombeiro encontra uma vítima com pele avermelhada, áreas com bolhas e palpação dolorosa, além de regiões esbranquiçadas e insensíveis. Considerando os sinais clínicos do protocolo de Suporte Básico de Vida do SAMU e levando em conta os sinais típicos de tecidos afetados em diferentes camadas, é correto afirmar que essa queimadura é classificada como

- A) combinada de segundo grau profunda e terceiro grau.
- B) de segundo grau superficial.
- C) de primeiro grau.
- D) de terceiro grau completa.
- E) leve, combinada com contusão, formando uma lesão mista termomecânica.

**96.** O cerebelo, que está localizado na fossa craniana posterior, entre o cérebro e o tronco encefálico, é dividido em três lobos: anterior, posterior e floclonodular. Estudos mostram que o cerebelo tenta manter uma homeostase, amortecendo as oscilações, tanto em processos motores quanto em processos cognitivos. Uma pessoa que tenha sofrido lesão no cerebelo, conseqüentemente, apresenta problemas de

- A) coordenação motora, postura e equilíbrio.
- B) memória e inteligência.
- C) temperatura corporal, sono e apetite.
- D) mastigação, deglutição e fonação.
- E) visão, audição e olfato.

**97.** Atendendo a uma ocorrência de queda em escada, o bombeiro observa no punho da vítima – que se queixa de dor intensa no local – deformidade visível, incapacidade total de movimentação, inchaço e ausência de pulso distal. Considerando os protocolos de trauma e Suporte Básico de Vida do SAMU, assinale a opção que descreve corretamente esse tipo de lesão de extremidade.

- A) Lesão com ruptura parcial de ligamentos da articulação, edema intenso, dor e limitação parcial de movimento voluntário.
- B) Deformação óssea, perda de continuidade articular, mobilidade nula, dor profunda, deformidade explícita e ausência de perfusão distal.
- C) Quebra completa ou parcial do osso com deformidade, dor localizada, algia intensa e possível perfuração cutânea visível no local da lesão.
- D) Deslocamento total dos ossos na articulação, que está visivelmente alterada, dor extrema, incapacidade funcional, porém sem fratura óbvia.
- E) Lesão simultânea de ossos metafisários, com fratura exposta, lesão de tecidos moles e risco de síndrome compartimental imediata.

**98.** No atendimento pré-hospitalar, o socorrista do Corpo de Bombeiros deve conhecer a anatomia da coluna vertebral para imobilizar corretamente vítimas de trauma. O corpo humano adulto possui vértebras móveis que compõem as partes cervical, torácica e lombar. Essas vértebras, fundamentais para a sustentação e a mobilidade do corpo humano, estão localizadas nas regiões cervical, torácica e lombar, e apresentam-se nos seguintes números:

- A) 5 cervicais, 10 torácicas e 6 lombares.
- B) 7 cervicais, 12 torácicas e 5 lombares.
- C) 6 cervicais, 10 torácicas e 8 lombares.
- D) 7 cervicais, 10 torácicas e 5 lombares.
- E) 6 cervicais, 12 torácicas e 6 lombares.

**99.** Em uma ocorrência de colisão frontal, a vítima apresenta cianose e confusão mental. O bombeiro socorrista precisa reconhecer alterações hemodinâmicas rápidas. Compreender a pequena circulação (pulmonar) e a grande circulação (sistêmica) ajuda a interpretar oxigenação e perfusão, a orientar posição e oxigenoterapia, e a priorizar o transporte ao hospital de referência com segurança e rapidez. Considerando a pequena circulação e a grande circulação do coração, assinale a opção correta.

- A) Pequena: ventrículo direito → artérias pulmonares → pulmões → veias pulmonares → átrio esquerdo;  
Grande: ventrículo esquerdo → aorta → tecidos → veias cavas → átrio direito.
- B) Pequena: ventrículo esquerdo → aorta → pulmões → veias pulmonares → átrio direito;  
Grande: ventrículo direito → artérias pulmonares → tecidos → veias cavas → átrio esquerdo.
- C) Pequena: átrio direito → veias cavas → pulmões → aorta → ventrículo esquerdo;  
Grande: átrio esquerdo → veias pulmonares → tecidos → artérias pulmonares → ventrículo direito.
- D) Pequena: ventrículo direito → veias pulmonares → pulmões → artérias pulmonares → átrio esquerdo;  
Grande: ventrículo esquerdo → veias cavas → tecidos → aorta → átrio direito.
- E) Pequena: ventrículo esquerdo → artérias pulmonares → pulmões → veias cavas → átrio direito;  
Grande: ventrículo direito → aorta → tecidos → veias pulmonares → átrio esquerdo.

**100.** Em um acidente automobilístico, um bombeiro chega ao local com vítima exposta em via de tráfego intenso. Ele utiliza luvas, máscara facial, óculos de proteção e colete refletivo antes de realizar qualquer procedimento. Com base no protocolo de Suporte Básico de Vida do SAMU, é correto afirmar que a principal razão para esse uso completo de equipamento de proteção individual – EPI – em situações de urgência e emergência é

- A) proteger o socorrista contra contato direto com secreções e fluidos, minimizando riscos biológicos durante procedimentos básicos, sem garantir proteção contra riscos do ambiente externo.
- B) atender às normas administrativas do SAMU para paramentação obrigatória, evitando advertências disciplinares, além de garantir proteção térmica contra condições climáticas adversas.
- C) facilitar a comunicação entre equipes, pois o uso padronizado de EPI aumenta a visibilidade, além de permitir a atuação mais rápida sem protocolo de troca de equipamento.
- D) servir como equipamento de segurança passiva, retardando efeitos de agentes químicos e radioativos, neutralizando grandes exposições ambientais antes de avaliação toxicológica da vítima.
- E) reduzir o risco de contaminação por fluidos biológicos, proteger contra riscos físicos, como trânsito e destroços, e manter visibilidade e identificação durante as operações de resgate no local.