

aprova
concursos

CBM-PA

Praça

Corpo de Bombeiros
Militar do Estado do
Pará



Edital **verticalizado**

LÍNGUA PORTUGUESA

1. Compreensão e interpretação de textos dissertativos.
2. Conhecimentos linguísticos.
 - 2.1. Norma culta: Ortografia / acentuação.
 - 2.2. Emprego do sinal indicativo da crase.
 - 2.3. Classes de palavras: definições, classificações, formas, flexões, empregos.
 - 2.4. Formação de palavras.
 - 2.5. Estrutura da oração e do período: aspectos sintáticos e semânticos.
 - 2.6. Concordância verbal.
 - 2.7. Concordância nominal.
 - 2.8. Regência verbal.
 - 2.9. Regência nominal.
3. A variação linguística: as diversas modalidades do uso da língua adequada às várias situações de comunicação.

MATEMÁTICA

- 1 Sistemas de unidades de medidas.
 - 1.1 Comprimento, área, volume, massa, tempo, ângulo e arco.
 - 1.2 Transformação de unidades de medida.
- 2 Sequências numéricas.
 - 2.1 Progressão aritmética.
 - 2.2 Progressão geométrica.
- 3 Geometria plana e geometria espacial.
 - 3.1 Reta.
 - 3.2 Semirreta.
 - 3.3 Segmentos.
 - 3.4 Ângulos.
 - 3.5 Polígonos.
 - 3.6 Circunferência.
 - 3.7 Círculo.
 - 3.8 Lugares geométricos.
 - 3.9 Congruências de figuras.
 - 3.10 Estudo do triângulo.
 - 3.11 Teorema de Thales.
 - 3.12 Teorema de Pitágoras.
 - 3.13 Áreas de figuras planas.

- 3.14 Posições relativas de retas e planos no espaço.
- 3.15 Volumes e áreas de sólidos: prismas, pirâmides e poliedros regulares.
- 3.16 Sólidos de revolução: áreas e volumes de cilindro, cone e esfera.
- 4 Noções de estatística.
 - 4.1 População e amostra.
 - 4.2 Variáveis contínuas e discretas.
 - 4.3 Distribuição de frequências
 - 4.4 Medidas de tendência central: média, mediana e moda.
 - 4.5 Variância e desvio padrão.
- 5. Funções: 5.1 Definição, 5.2 Domínio, 5.3 Contradomínio, 5.4. Imagem 5.5. Gráficos.
- 6. Funções Polinomiais de 1º e 2º Grau:
 - 6.1. Definição, 6.2. Domínio, 6.3. Imagem, 6.4. Gráficos.
- 7. Funções Elementares:
 - 7.1. Função Modular
 - 7.2. Funções Definidas por várias Sentenças,
 - 7.3. Função Exponencial
 - 7.4 Função Logarítmica.

RACIOCÍNIO LÓGICO

- 1 Estruturas lógicas.
- 2 Lógica de argumentação: analogias, interferência, deduções e conclusões.
- 3 Lógica sentencial (proposicional): proposições simples e compostas; tabelas verdade; equivalências; leis de Morgan; diagramas lógicos.
- 4 Lógica de primeira ordem.
- 5 Princípios de contagem e probabilidades.
- 6 Raciocínio lógico envolvendo problemas

FÍSICA

- 1. Mecânica.
 - 1.1. Movimento em duas e três dimensões: conceitos, deslocamento, velocidade e aceleração (escalar e vetorial), queda livre, composição de movimentos, lançamento oblíquo e lançamento horizontal.
 - 1.2 Movimentos circulares (uniforme e variado).

- 1.3 Princípios fundamentais da Dinâmica (Leis de Newton) Inércia e sua relação com Sistemas de Referência.
- 1.4. Força peso, força de atrito, força centrípeta, força elástica.
- 1.5 Colisões: Impulso e quantidade de movimento, Impulso de uma força, Quantidade de movimento, Teorema do Impulso, Teorema da Conservação da quantidade de Movimento, Choques Elástico e Inelástico.
- 1.6. Energia.
- 1.7. Trabalho: Trabalho da força-peso e Trabalho da força elástica, Trabalho de uma força, potência e rendimento.
- 1.8. Energia Cinética: trabalho e variação de energia cinética.
- 1.9 Sistemas conservativos: energia potencial gravitacional, energia mecânica, conservação de energia mecânica.
2. Hidrostática: fundamentos, massa, peso, densidade, pressão, teorema fundamental da hidrostática, vasos comunicantes, Teorema de pascal, prensa hidráulica, Teorema de Arquimedes, corpos imersos e flutuantes.
3. Termometria: escalas termométricas em geral e variação de temperatura.
4. Calorimetria: 4.1. Conceito de calor,
4.2. Capacidade térmica,
4.3. Equação fundamental da calorimetria,
4.4. Calorímetro,
4.5. Princípio geral das trocas de calor,
4.6. Fluxo de calor,
4.7 Lei de Fourier.
5. Dilatação térmica:
5.1. Dilatação térmica de sólidos e líquidos,
5.2. Comportamento térmico da água.
6. Termodinâmica: introdução,
6.1. Teoria cinética dos gases,
6.2. Lei de Joule,
6.3. Trabalho nas transformações gasosas,
6.4. 1ª e 2ª Lei da Termodinâmica,
6.5. Máquinas térmicas e rendimento,
6.6. Ciclo de Carnot,
6.7. Conservação da energia e entropia.
7. Eletrostática,
7.1. Cargas e campos eletrostáticos.
7.2. Quantização e conservação da carga elétrica.
7.3. Campo e potencial elétrico.
8. Eletrodinâmica,
8.1. Corrente elétrica.

- 8.2. Propriedades elétricas dos materiais: condutividade e resistividade; condutores e isolantes.
- 8.3. Lei de Ohm (materiais ôhmicos e não ôhmicos).
- 8.4. Circuitos simples e de malhas múltiplas. Lei de Kirchhoff
- 9. Magnetostática
 - 9.1. Força magnética, Força de Lorentz.
 - 9.2. Força magnética em fios.
 - 9.2. Torque em espiras.
 - 9.3. Movimento de cargas no cíclotron.
 - 9.4. Lei de Biot-Savart.

QUÍMICA

- 1. Estrutura do átomo
 - 1.1. Massa e carga elétrica das partículas fundamentais - Modelos atômicos de Rutherford, Bohr e modelo atômico segundo a Teoria Quântica elemento químico número atômico e número de massa isótopos - Princípio da exclusão de Pauling - configuração eletrônica - Regra de Hund.
- 2. Classificação periódica dos elementos químicos:
 - 2.1. Tabela periódica atual e sua estrutura - Lei de Moseley período, grupo e subgrupo elemento representativo, de transição e gás nobre, propriedade periódica (raios atômico e iônico, energia de ionização e eletronegatividade)
- 3. Ligação química:
 - 3.1. Teoria Eletrônica de valência ligação iônica - ligação covalente tipos de fórmula polaridade das ligações e das moléculas - número de oxidação.
- 4. Função inorgânica
 - 4.1. Conceito classificação notação nomenclatura, conceitos de Arrhenius, Bronsted e Lowry e de Lewis para ácidos e bases.
- 5. Reação química:
 - 5.1. Reação química equação química - tipos de reação química balanceamento de equação química.
- 6. Cálculo químico.
- 7. Funções orgânicas mais comuns: hidrocarbonetos, álcoois, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos e aminas, conceitos, nomenclatura e propriedades químicas mais importantes.

BIOLOGIA

1. Organização celular da vida, a célula como unidade estrutural e funcional dos seres vivos.
 - 1.1. Características celulares dos reinos Monera, Protista, Fungi, Vegetal, Animal e organização viral.
 - 1.2. Células vegetais e animais.
 - 1.3. Composição química da célula.
 - 1.4. Biomembranas; estrutura, permeabilidade e transporte celular.
 - 1.5. Componentes estruturais da célula com ênfase nas suas funções.
 - 1.6. Processos energéticos celulares: respiração, fotossíntese e fermentação.
 - 1.7. Estrutura e formação do RNA e do DNA, autoduplicação, transcrição, código genético, síntese de proteínas, tradução e mutação.
 - 1.8. Ciclo celular: interfase, divisão mitótica e meiótica.
2. Anatomia e Fisiologia Humana:
 - 2.1 Sistema Circulatório,
 - 2.2. Sistema Respiratório,
 - 2.3. Sistema Digestório,
 - 2.4. Sistema Esquelético,
 - 2.4 Sistema Neurológico,
 - 2.5. Sistema Hematopoiético,
 - 2.6. Sistema Tegumentar.
3. Doenças endêmicas no Brasil e agentes Etiológicos.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE AO CBMPA

1. Lei nº 5.251/1985 e suas alterações
Lei nº 6.049 de 11 de junho de 1997,
Lei nº 6.230, de 12 de julho de 1999,
Lei nº 6.626, de 03 de fevereiro de 2004,
Lei nº 6.721, de 26 de janeiro de 2005,
Lei nº 8.388, de 22 de setembro de 2016,
Lei nº 8.407, de 25 de outubro de 2016,
Lei nº 8.974, de 13 de janeiro de 2020,
Lei nº 9.387 de 16 dez 2021,
Lei Complementar 142 de 16 de dezembro 2021 (Institui o Sistema de Proteção Social dos Militares do Estado do Pará).

-
2. Lei 9.207 de 13 de janeiro de 2021 (dispõem sobre o Estatuto dos Militares do Estado do Pará e dá outras providências).
 3. Lei 9.217 de 13 de janeiro de 2021 (Dispõe da Política Estadual de Proteção e Defesa Civil).
 4. Lei Estadual nº 9.161/2021 (Institui o Código de Ética e Disciplina do Corpo de Bombeiros Militar do Pará).
 5. Lei Estadual nº 9.234 de 24 de março de 2021 (Institui o Código Estadual de Segurança Contra Incêndio e Emergência)



aprova
concursos

0800 727 6282

www.aprovaconcursos.com.br