

Língua Portuguesa

Unidade Temática	Objeto de Conhecimento
Ortografia	Escrever palavras com correção ortográfica, obedecendo às convenções da língua escrita.
Sintaxe	Empregar, adequadamente, as regras de concordância nominal (relações entre os substantivos e seus determinantes) e as regras de concordância verbal (relações entre o verbo e o sujeito simples e composto).
Morfologia	Analizar a função e as flexões de substantivos e adjetivos e de verbos nos modos Indicativo, Subjuntivo e Imperativo: afirmativo e negativo.
Léxico-morfologia	Analizar diferenças de sentido entre palavras de uma série sinônímica. Formar, com base em palavras primitivas, palavras derivadas com os prefixos e sufixos mais produtivos no português. Formar antônimos com acréscimo de prefixos que expressam noção de negação. Distinguir palavras derivadas por acréscimo de afixos e palavras compostas.
Linguagem Denotativa e Conotativa	Analizar os efeitos de sentido do uso de figuras de linguagem na oração/texto.
Tempos e Modos Verbais (O uso no texto)	Identificar os efeitos de sentido dos modos verbais, considerando o gênero textual e a intenção comunicativa.
Pontuação	Pontuar textos adequadamente.

Matemática

Unidade Temática	Objeto de Conhecimento
Conjuntos	Noção de conjunto. Notação. Relação de pertinência. Relação de Inclusão. Subconjuntos. Representação gráfica. Raciocínio Lógico. Resolução de problemas.
Conjuntos Numéricos	Naturais, inteiros, racionais e reais. Sistema de numeração. A reta real. Operações: adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação. Propriedades específicas: Naturais – números primos, critérios de divisibilidade por 2, 3 e 5, decomposição em números primos, múltiplos e divisores, máximo divisor comum (MMC) e mínimo múltiplo comum (MDC); Racionais – operações com frações e decimais, decimais exatos e dízimas periódicas; Irracionais – raízes aproximadas, operações com radicais e racionalização. Resolução de problemas.
Sistemas de Medidas	Medidas de comprimento, área, volume, capacidade, massa, ângulo e tempo. Conversão de unidades de medidas. Resolução de problemas.
Matemática Financeira	Razão e proporção. Escalas. Grandezas direta e inversamente proporcionais. Divisões em partes direta e inversamente proporcionais. Médias. Porcentagem. Regras de três simples e composta. Juros simples. Resolução de problemas.
Cálculo Algébrico	Polinômios: classificação, valor numérico e operações. Produtos notáveis. Fatoração. Frações algébricas: simplificação, operações e equações. Equações e inequações do 1º e 2º graus. Equações biquadradas. Equações iracionais. Sistemas de equações do 1º e 2º graus. Resolução de problemas.
Funções	Definição. Domínio. Contradomínio. Imagem. Função do 1º grau: definição e gráfico. Função do 2º grau: definição e gráfico. Resolução de problemas.
Estatística	Leitura e interpretação de tabelas e gráficos. Medidas de tendência central: Média, Moda e Mediana. Resolução de problemas.
Geometria Plana	Conceitos fundamentais. Ângulos. Propriedades de ângulos, arcos e cordas em uma circunferência. Feixe de paralelas e uma transversal. Teorema de Tales e suas consequências. Congruência e semelhança de triângulos. Relações métricas e trigonométricas no triângulo retângulo. Elementos e classificação de quadriláteros. Polígonos regulares. Áreas e perímetro de figuras planas. Resolução de problemas.
Geometria Espacial	Área e volume de paralelepípedos retos retângulos. Resolução de problemas.
Contagem	Princípio fundamental da contagem. Resolução de problemas.

CONHECIMENTO ESPECÍFICO

a) Eletricidade Básica

- 1- Lei de Ohm
- 2- Leis de Kirchhoff
- 3- Corrente Alternada
- 4- Circuitos R L C
- 5- Cálculos de Potência
- 6- Circuitos trifásicos

b) Instalações Elétricas

- 1- Norma ABNT NBR 5410