

Domínio 1 – Números e Operações

Conteúdos	1º Período
<ul style="list-style-type: none"> • Números Naturais <ul style="list-style-type: none"> - Números primos; - Crivo de Eratóstenes; - Teorema fundamental da aritmética e aplicações. • Números Racionais. Números Racionais Positivos e Negativos <ul style="list-style-type: none"> - Números racionais negativos; - Simétrico e valor absoluto de um número racional; - Semirreta de sentido positivo associada a um número; ordenação de números racionais; - Conjunto dos números inteiros relativos e conjunto dos números racionais; - Segmentos de reta orientados; orientação positiva e negativa de segmentos orientados da reta numérica. • Adição e Subtração <ul style="list-style-type: none"> - Adição de números racionais; definição e propriedades; - Subtração e soma algébrica de números racionais; definição e propriedades; - Módulo da diferença de dois números como medida da distância entre os pontos que representam esses números na reta numérica. 	<p>25 aulas</p>

Domínio 2 – Álgebra

Conteúdos	1º Período
<ul style="list-style-type: none"> • Potências de Expoente Natural <ul style="list-style-type: none"> - Potência de base racional não negativa; - Regras operatórias das potências de base racional não negativa; - Prioridade das operações; - Linguagem simbólica e linguagem natural em enunciados envolvendo potências. • Sequências e Regularidades <ul style="list-style-type: none"> - Determinação de termos de uma sequência definida por uma lei de formação recorrente ou por uma expressão geradora; - Determinação de expressões geradoras de sequências definidas por uma lei de formação recorrente; - Problemas envolvendo a determinação de uma lei de formação compatível com uma sequência parcialmente conhecida. - Proporcionalidade Direta - Noção de grandezas diretamente proporcionais e de constante de proporcionalidade direta; - Proporções; extremos, meios e termos de uma proporção; propriedades; regra de três simples; - Escalas em mapas; 	<p>38 aulas</p>

- Problemas envolvendo a noção de proporcionalidade direta entre grandezas mutuamente dependentes.

Domínio 3 – Geometria e Medida

Conteúdos	2º e 3º Períodos
<ul style="list-style-type: none"> • Figuras Geométricas Planas <ul style="list-style-type: none"> - Ângulo ao centro e setor circular; - Polígonos inscritos numa circunferência; - Retas e segmentos de reta tangentes a uma circunferência; - Polígonos circunscritos a uma circunferência. • Sólidos Geométricos e Propriedades <ul style="list-style-type: none"> - Prismas; prismas oblíquos e regulares; - Pirâmides; - Bases, faces laterais e vértices de prismas e pirâmides; - Pirâmides regulares; - Cilindros; bases, eixo, geratrizes e superfície lateral de um cilindro; - Cones; base, vértice, eixo, geratrizes e superfície lateral de um cone; - Cilindros e cones retos; - Relação entre o número de arestas e de vértices de um prisma (ou pirâmide) e da respetiva base; - Poliedros convexos; - Relação de Euler; - Planificações de sólidos; - Problemas envolvendo sólidos geométricos e respetivas planificações. • Medida <ul style="list-style-type: none"> Área <ul style="list-style-type: none"> - Fórmula para o perímetro do círculo; aproximação por perímetros de polígonos regulares inscritos e circunscritos; - Fórmula para a área de polígonos regulares; o Fórmula para a área do círculo; aproximação por áreas de polígonos regulares inscritos; - Problemas envolvendo o cálculo de perímetros e áreas de polígonos e círculos. Volume <ul style="list-style-type: none"> - Fórmula para o volume do paralelepípedo retângulo com dimensões de medida racional; - Fórmulas para o volume do prisma reto e do cilindro reto; - Problemas envolvendo o cálculo de volumes de sólidos. • Isometrias do Plano <ul style="list-style-type: none"> - Reflexão central como isometria; invariância da amplitude de ângulo; - Mediatriz de um segmento de reta; construção da mediatriz utilizando régua e compasso; - Reflexão axial como isometria; invariância da amplitude de ângulo; eixos de simetria; a bissetriz de um ângulo como eixo de simetria; - Rotação de sentido positivo ou negativo como isometria; invariância da amplitude de ângulo; - Imagem de um segmento de reta por isometria; - Construção de imagens de figuras planas por 	<p style="text-align: center;">85 aulas</p>

reflexões centrais e axiais, e por rotações; - Simetrias de rotação e de reflexão; - Problemas envolvendo as propriedades das isometrias e utilizando raciocínio dedutivo; - Problemas envolvendo figuras com simetrias de rotação e de reflexão axial.	
--	--

Domínio 4 – Representação e Tratamento de Dados

Conteúdos	3º Período
<ul style="list-style-type: none"> • Representação e Tratamento de Dados <ul style="list-style-type: none"> - População e unidade estatística; - Variáveis quantitativas e qualitativas; - Gráficos circulares; - Análise de conjuntos de dados a partir da média, moda e amplitude; - Problemas envolvendo dados representados de diferentes formas. 	16 aulas