

Plano Curricular da Área Disciplinar de Matemática**8ºAno**

TEMAS	CONTEÚDOS
Teorema de Pitágoras.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Critérios de semelhança de triângulos. ➤ Decomposição de um triângulo retângulo pela altura referente à hipotenusa. ➤ Teorema de Pitágoras ➤ O recíproco do Teorema de Pitágoras. ➤ Resolução de problemas utilizando os teoremas de Pitágoras e de Tales.
Números Racionais. Números Reais.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Potências de expoente inteiro. ➤ Números racionais e operações em \mathbb{Q}. ➤ Expressões numéricas com números racionais. ➤ Frações decimais, frações equivalentes, frações irredutíveis. Algoritmo da divisão. Decomposição de um n° em fatores primos. ➤ Representação de números racionais através de dízimas. ➤ Conversão em fração de uma dízima infinita periódica. ➤ Decomposição decimal de números racionais representados por dízimas finitas. ➤ Notação Científica. ➤ Operações com números em notação científica. ➤ Dízimas infinitas não periódicas. Números irracionais. Números reais. ➤ Representação na reta real de radicais de índice dois de números naturais. ➤ Segmentos de reta comensuráveis. ➤ Segmentos de reta incomensuráveis. ➤ Operações com números reais. ➤ Comparação e ordenação de números reais. ➤ Valores exatos e aproximações.
Gráficos de Funções Afins	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conceito de função. Modos de representar uma função ➤ Função constante, função linear e função afim. ➤ Gráfico da função constante e linear. ➤ Gráfico de uma função afim. Declive e ordenada na origem de uma reta

	<p>não vertical.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Relação entre declive e paralelismo. ➤ Equação de uma reta não vertical. ➤ Funções e gráficos em contextos diversos.
<p>Equações Literais. Sistemas de Equações do 1º grau</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Equações do 1.º grau a uma incógnita (com denominadores) ➤ Equações literais ➤ Sistemas de duas equações do 1.º grau com duas incógnitas. Solução de um sistema e interpretação geométrica. ➤ Resolução de sistemas de equações pelo método de substituição. ➤ Classificação de sistemas de equações. ➤ Resolução de problemas envolvendo sistemas de equações.
<p>Monómios e Polinómios. Equações incompletas do 2º grau</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Monómios. Operações com monómios. ➤ Polinómios. Operações com polinómios. ➤ Casos notáveis da multiplicação de binómios. ➤ Decomposição de um polinómio em fatores. ➤ Equações do 2º grau. ➤ Lei do anulamento do produto. ➤ Decomposição de um polinómio em fatores e resolução de equações incompletas do 2º grau. ➤ Resolução de problemas envolvendo equações incompletas do 2º grau.
<p>Vetores, translações e isometrias</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reflexão. Rotação. Simetria de reflexão e de rotação. ➤ Segmentos orientados. ➤ Vetores. ➤ Translações e compostas de translações. ➤ Adição de vetores. ➤ Propriedades das translações. ➤ Propriedades das isometrias. ➤ Reflexão deslizante.
<p>Diagrama de extremos e quartis</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ A média, moda, mediana e amplitude. ➤ Noção de quartil. ➤ Diagrama de extremos e quartis. ➤ Resolução de problemas envolvendo conhecimentos estatísticos.