

Geometria / 9º Ano

EMENTA / ESTRATÉGIAS	DESCRIORES	SUGESTÕES PEDAGÓGICAS
<p>Semelhança</p> <p>Segmentos – razão e proporção Figuras semelhantes Transformações geométricas</p>	<p>D 7</p> <p>D 29</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Estudo de problemas contextualizados que envolvam os vários tipos de gráficos, proporção e aplicações de semelhança de triângulos;✓ Aplicação do teorema de Tales e suas consequências, em construções de pontes e túneis.
<p>Relações no Triângulo Retângulo</p> <p>Introdução Elementos de um triângulo retângulo Teorema de Pitágoras e Aplicações Relações envolvendo triângulo retângulo Relações métricas no triângulo retângulo Triângulo retângulo: elementos e relações Seno de um ângulo agudo Cosseno de um ângulo agudo Tangente de um ângulo agudo</p>	<p>D 10</p> <p>D 12</p> <p>D 13</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Aplicações práticas do Teorema de Pitágoras em quadrados e triângulos equiláteros (aprendizagem significativa).

<p>Ângulos Notáveis</p> <p>Seno, cosseno e tangente do ângulo de 45° Seno, cosseno e tangente dos ângulos de 30° e 60° Aplicação do seno, cosseno e tangente</p>		
<p>Polígonos</p> <p>Área de triângulos e de quadriláteros Área do retângulo Área do triângulo Área do paralelogramo Área do trapézio Área do losango Polígonos convexos Conceito de polígono convexo Elementos dos polígonos convexos Número de diagonais de um polígono convexo Soma das mediatas dos ângulos internos de um polígono convexo Soma das mediatas dos ângulos externos de um polígono convexo Polígonos regulares Polígonos regulares inscritos em uma circunferência Elementos de um polígono inscrito em uma circunferência</p>	<p>D 8</p> <p>D 9</p> <p>D 12</p> <p>D 13</p> <p>D 15</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Investigação das formas da natureza para calcular área de figuras planas; ✓ Comparação de fatos da natureza para utilização em cálculos com escalas e semelhança de figuras; ✓ Resolução de problemas contextualizados que mostram questões atuais (sociais, econômicas) e que envolvem cálculo de área de paralelogramo, losango, trapézio.

<p>Polígonos Regulares Circunscritos em uma Circunferência</p> <p>Área de um polígono regular Relações métricas em um polígono regular Quadrado inscrito em uma circunferência Hexágono inscrito em uma circunferência Triângulo equilátero inscrito em uma circunferência</p>		
<p>Círculo e Circunferência</p> <p>Comprimento da circunferência Comprimento de um arco de circunferência Proporcionalidade entre as medidas do ângulo central e do arco correspondente Cálculo do comprimento de um arco de uma circunferência Cálculo do perímetro de figuras compostas de arcos de circunferência Propriedade da congruência de arcos e de cordas Propriedade do diâmetro da circunferência e da corda Propriedade da mediana relativa à hipotenusa Relações métricas em uma circunferência Relação entre cordas Relação entre secantes</p>	<p>D 11</p> <p>D 10</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Atividades experimentais para obter o comprimento de uma circunferência e a medida de seu diâmetro; ✓ Exposição (coleção) de círculos e circunferências “reais”, evidenciando medidas e propriedades; ✓ Atividades que explorem a construção de tabelas, em que são apresentados o comprimento de uma circunferência e a medida de seu diâmetro e, com uso de calculadora, seja determinada a razão entre esses valores para obtenção de um valor aproximado para o número PI.

Relação Entre Tangente e Secante Potência de um ponto Área do círculo e de suas partes Área do círculo Área da coroa circular Área do setor circular Área do segmento circular		
---	--	--

Os DESCRITORES, quando apontados, referem-se ao componente Curricular MATEMÁTICA