

Guia de Intervenções

MAT9_16GEO04 /Utilizando o mapa dos Estados Unidos para calcular a área de figuras planas com o auxílio do plano cartesiano.

Possíveis dificuldades na realização da atividade	Intervenções
Aplicação do Teorema de Pitágoras	<p>Relembre com os alunos a equação que define o Teorema de Pitágoras e realize alguns exercícios. Se os alunos tiverem dificuldades em reconhecer os catetos e a hipotenusa pode-se propor as seguintes questões:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No triângulo retângulo temos obrigatoriamente um ângulo reto, quanto esse ângulo mede? - O lado que se opõe ao ângulo de 90° é o maior lado? Qual nome ele recebe? - Qual deve ser a soma dos outros dois ângulos do triângulo retângulo?
Trabalhar com números irracionais.	<p>Relembre com os alunos os conjuntos numéricos e proponha uma atividade de localização dos mesmos na reta numérica. Proponha a localização dos números irracionais através do transporte de segmentos utilizando régua e compasso.</p>

Possíveis erros dos alunos	Intervenções
Operações com números irracionais.	Relembre com os alunos as propriedades dos radicais:

	$\sqrt[n]{x^n} = x$ $\sqrt[n]{a^m} = a^{\frac{m}{n}}$ $\sqrt[n]{a \cdot b} = \sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b}$ $\sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$ $\sqrt[n]{\sqrt[m]{a}} = \sqrt[n \cdot m]{a}$ <p>Utilize exemplos com números para facilitar a compreensão.</p>
<p>Relacionar a mudança de coordenadas com a mudança de área sempre.</p>	<p>Solicite aos alunos que construam retângulos com medidas iguais mas em diferentes localizações do plano.</p> <p>Questione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Qual a área de cada um dos retângulos? - A mudança de coordenadas alterou a área do retângulo? - Como teríamos que construir o retângulo de forma que área sofresse alteração? <p>Caso isso não seja suficiente leve diversos polígonos que foram construídos em diferentes locais do plano mas que permaneceram com as mesmas medidas entre seus lados. Solicite o cálculo de suas áreas.</p>

