

Guia de intervenções

MAT9_15GEO07/Determinando o comprimento de diagonais no espaço (Cubo e Paralelepípedo).

Possíveis dificuldades na realização da atividade	Intervenções
Visualização dos triângulos internos (no espaço).	<p>Intervenha com questionamentos do tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O que é necessário para que tenhamos um triângulo? • Qual a medida do ângulo entre duas arestas? • Qual a medida do ângulo entre uma aresta e a diagonal?
<p>Determinação do comprimento e inserção dos palitos nas diagonais.</p> <p>Obs: Os palitos serão cortados sob medida, para que possam ser colocados nos vértices das diagonais. ver orientações no slide)</p>	<p>Questione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na prática, é possível representar de forma exata a medida de uma diagonal, representada por um número irracional? • Como proceder nesta situação?
Determinação do modelo matemático da medida da diagonal D (no espaço) do paralelepípedo.	<p>Instigue os alunos com os seguintes questionamentos :</p> <ul style="list-style-type: none"> • O que há no modelo anterior que também aparece aqui? (modelo anterior se refere ao modelo que expressa a medida diagonal d da face maior do cubo. • É possível usar algum elemento do modelo anterior nesta igualdade, sem que altere o resultado?

Possíveis erros dos alunos	Intervenções
Simplificação da raiz quadrada de um número não quadrado perfeito, mas fatorável.	Intervenha com questionamentos do tipo: <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="778 421 1378 506">• É sempre possível determinar a raiz quadrada exata de um número?<li data-bbox="778 512 1378 598">• Quando não for possível, o que deve ser feito?