

## Guia de intervenções

### **MAT6\_20GRM04/Ângulos complementares e suplementares**

#### **Opção 1**

<b>Possíveis dificuldades na realização da atividade</b>	<b>Intervenções</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Confundir ângulo complementar com ângulo suplementar.</li> </ul>	<p>O professor pode perguntar ao aluno:      O que é ângulo complementar?      (Os ângulos complementares são aqueles que somados dão <math>90^\circ</math>.)      O que é ângulo suplementar?      (Os ângulos suplementares são aqueles que somados dão <math>180^\circ</math>.)      Qual a diferença entre eles?      (A diferença é que os complementares somam <math>90^\circ</math> e os suplementares somam <math>180^\circ</math>.)</p> <p>Revisão sobre ângulos complementares e suplementares <a href="#">clique aqui.</a></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não estimar que ângulos complementares juntos se assemelham a um ângulo de <math>90^\circ</math> ou que ângulos suplementares juntos se assemelham com um ângulo de <math>180^\circ</math>.</li> </ul>	<p>O professor pode perguntar ao aluno:      É possível estimar um ângulo reto e/ou um ângulo raso?      (Sim, conseguimos identificar eles em diversos casos na vida real, como em embalagens ou em construções).      Se dividir um ângulo reto ou um ângulo raso em dois outros ângulos a junção deles ainda vai ter a mesma abertura?      (Sim, pois apesar de ter dividido, cada ângulo continua tendo sua abertura e juntando essas aberturas teremos novamente o ângulo original que é de <math>90^\circ</math> ou <math>180^\circ</math>).        Para saber mais sobre ângulos complementares e suplementares <a href="#">clique aqui.</a></p>

<p>- Não perceber que dois ângulos são complementares ou suplementares pelas suas medidas.</p>	<p>O professor pode perguntar ao aluno: Quando dois ângulos são complementares e/ou suplementares? (São complementares quando suas medidas somam <math>90^\circ</math> e suplementares quando suas medidas somam <math>180^\circ</math>) Como podemos verificar se dois ângulos são complementares e/ou suplementares? (Somando as medidas dele e verificando se essa soma tem resultado de <math>90^\circ</math>, que fará os ângulos serem complementares ou de <math>180^\circ</math> que fará os ângulos serem suplementares.)</p>
--	--

## Opção 2

Possíveis erros dos alunos	Intervenções
<p>- Ao invés de fazer a subtração do ângulo que se tem de <math>90^\circ</math>, no caso de ângulo complementar, ou <math>180^\circ</math>, no caso de ângulo suplementar, somar o ângulo que se têm com o <math>90^\circ</math> ou <math>180^\circ</math>.</p> <p>Exemplo: O aluno quer descobrir qual o ângulo complementar a <math>\alpha = 30^\circ</math>, ao invés de fazer <math>90^\circ - 30^\circ = 60^\circ</math> ele fazer <math>90^\circ + 30^\circ = 120^\circ</math>. Ou se o aluno quiser descobrir qual o ângulo suplementar a <math>\alpha = 30^\circ</math>, ao invés de fazer <math>180^\circ - 30^\circ = 150^\circ</math> ele fazer <math>180^\circ + 30^\circ = 210^\circ</math></p>	<p>O professor pode perguntar ao aluno: O que é ângulo complementar e/ou suplementar? (Ângulos complementares são aqueles que tem medidas que somam <math>90^\circ</math> e ângulos suplementares são aqueles em que suas medidas somam <math>180^\circ</math>.) Sua resposta está de acordo com o que são esses ângulos? (Os ângulos que deveriam ser complementares estão somando mais de <math>90^\circ</math> e os que deveriam ser suplementares estão somando mais de <math>180^\circ</math>, portanto a resposta não está de acordo.) Porque sua resposta não está de acordo? (Porque a medida do ângulo foi somada ao ângulo de <math>90^\circ</math> ou <math>180^\circ</math> ao invés de ter sido subtraída).</p>

- Pensar que ao alterar os ângulos  $\gamma$  ou  $\beta_1$  não ocorrem mudanças nos ângulos  $\varepsilon$  e  $\theta$ .

O professor pode perguntar ao aluno:  
Quais relações você percebeu nos itens c e d?

(No item c foi percebido que  $\varepsilon$  e  $\gamma$  são ângulos complementares e no item d que os ângulos  $\theta$  e  $\beta_1$  são ângulos suplementares.)

Essas relações influenciam nos itens e e f?

(Se os ângulos  $\varepsilon$  e  $\gamma$  são complementares, ao alterar a medida de um dos ângulos a medida do outro tem que ser alterada também para que eles continuem a ser complementares.

Se os ângulos  $\theta$  e  $\beta_1$  são suplementares, ao alterar a medida de um dos ângulos a medida do outro tem que ser alterada também para que eles continuem a ser suplementares.)