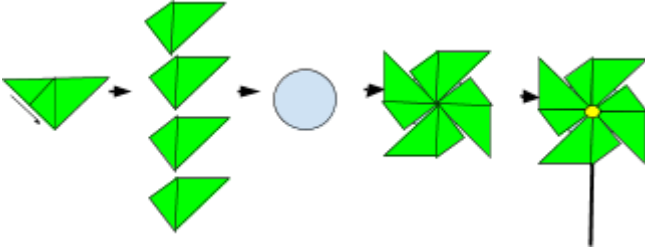
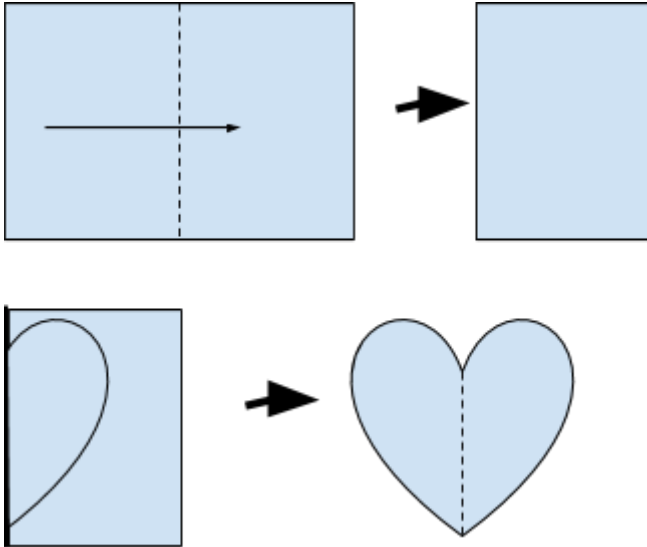


**Guia de intervenções**  
**MAT6\_18GEO01 /Simetria de rotação**

Possíveis dificuldades na realização da atividade	Intervenções
<p>Construção do catavento</p>	<p>Faça uma leitura do roteiro de construção juntamente com os alunos. Tenha o mesmo material disponibilizado ao aluno para realizar a demonstração da construção junto com os eles. Caso uma dupla tenha dificuldade de acompanhar disponibilize como último recurso a sequência de imagem abaixo:</p>  <p>a compreensão da composição da figura é mais importante do que uma construção perfeita. Todavia é importante evitar sobreposições e estar atento ao vértice correto ligado ao centro de simetria.</p>
<p>- Definição de simetria</p>	<p>Pergunte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● O que representa a sua imagem no espelho?</li> <li>● O que faz as figuras serem simétricas?</li> </ul> <p>O professor pode fazer um recorte simples em papel dobrado para demonstrar o conceito. Procure mostrar aos alunos que a repetição da imagem ocorre de alguma forma ou que a figura em si pode ser decomposta em partes que coincidem umas com as outras. Isso é demonstrado ao abrir e fechar o recorte.</p> <p>Exemplo:</p>

	
<p>- definição de rotação</p>	<p>Diga aos alunos que uma rotação está relacionada a movimento giratório. Cite exemplos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a roda da bicicleta;</li> <li>a rotação da terra;</li> <li>Um peão em movimento;</li> <li>uma roda gigante;</li> </ul>
<p>Divisão de um círculo usando números fracionários.</p>	<p>Relembre aos alunos os conceitos de fração. Peça aos alunos que façam o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobre o círculo ao meio.</li> </ul> <p>Pergunte: Ao dividirmos um círculo ao meio quantas partes teremos? Qual o tamanho das partes obtidas? Você consegue recordar a fração que representa uma das partes?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobre o círculo mais uma vez.</li> </ul> <p>Pergunte: Qual o tamanho de cada uma das quatro partes obtidas? Onde é o centro do círculo.</p> <p>E se dividíssemos o círculo em três partes iguais, qual é a fração que representaria uma das partes?</p>
<p>- Análise do catavento</p>	<p>Acompanhe os grupos fazendo sugestões sucintas e discretas para não intervir na construção do conhecimento que deve ser</p>

	<p>feita pelos alunos.</p> <p>Caso os alunos encontrem dificuldade peça para eles imaginarem a composição como um quebra cabeça. Isso amenizará sobreposições ou brechas no catavento;</p> <p>Pergunte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Onde é encaixado cada vértice reto do triângulo construído?</li> <li>● Quando o catavento é girado existe algum ponto que não se altera?</li> </ul> <p>Essa pergunta levará os alunos a perceberem o centro de simetria e que a figura é manipulada a partir desse local, ou seja, ele é a referência para a rotação.</p>
<p>- Construir a conclusão.</p>	<p>Oriente os alunos a utilizarem o próprio desenvolvimento da atividade para organizar a conclusão. Pergunte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● A atividade está associada a que tipo de movimento?</li> <li>● De que forma o triângulo utilizado é montado e encaixado?</li> <li>● O que você percebeu que acontece quando a figura é girada?</li> </ul>
<p>Formalização do conceito de simetria de rotação</p>	<p>Retome o início da atividade de construção e lembre aos alunos que o forma precisa se encaixar como um quebra-cabeça em torno de um ponto. Pergunte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Que tipo de figura foi utilizada e quantas peças serão necessárias para construir o catavento? (Saliente que no conceito a ser trabalhado chamamos essas peças de motivos)</li> <li>● Quanto mede o ângulo de junção de cada figura? Qual a medida total do ângulo para completar o catavento? ( Considere a medida do ângulo em forma de fração da volta completa)</li> <li>● Coloque o Catavento em uma posição e observe: quantas voltas são necessárias para que o Catavento aparente a posição</li> </ul>

	<p>original (nesse momento está sendo abordado a amplitude da rotação também dada em fração)?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Quantas vezes é possível realizar o procedimento de rotação anterior até que o catavento retorne a posição original? (Utilize o catavento colorido).</li></ul>
--	--