



Atividade: Discos de frações - quantos cabem?

Para o professor

Objetivos específicos

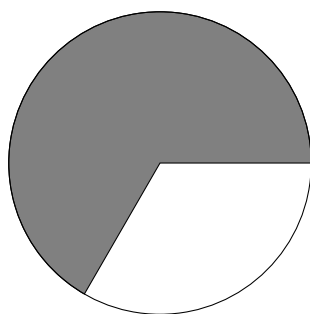
OE1 Reconhecer que as frações $\frac{2}{3}$, $\frac{4}{6}$ e $\frac{8}{12}$ são iguais a partir da observação das representações destas frações em modelos de área circulares.

Discussões sobre o desenvolvimento da atividade

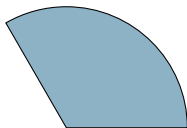
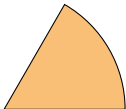

- Recomenda-se que esta atividade seja desenvolvida em grupos de 2 ou 3 alunos para que eles possam discutir as soluções apresentadas, dentro do grupo, durante a condução da atividade.
- Os setores circulares empregados na condução da atividade podem ser aproveitados da Atividade ?? da Lição 1.
- É importante, ao final da atividade, observar para os alunos que uma mesma parte do círculo (a área da região pintada de cinza) está sendo descrita por frações com numeradores e denominadores diferentes (isto é, por frações equivalentes), mas que, não obstante, por expressarem uma mesma quantidade, estas frações são iguais, não apenas porque por sobreposição parecem ser a mesma quantidade, mas porque, como na atividade anterior, se cada terço do círculo for subdividido em 2 e 4 partes iguais, respectivamente, então, de fato, $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$ e $\frac{2}{3} = \frac{8}{12}$.
- Além disso, observação análoga cabe para as frações que completam a terceira coluna da tabela:
 $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$ e $\frac{1}{3} = \frac{4}{12}$.

Atividade




O objetivo desta atividade é estudar a fração do círculo que está pintada de cinza no encarte que você recebeu.



Para isto, responda às perguntas na tabela a seguir com frações adequadas. Se necessário, use as peças coloridas que você recortou e usou na Atividade 10 da Lição 1 para avaliar as suas respostas.

Tipo da peça	Quantas peças como essa cabem na região cinza?	As peças que você usou, juntas, são que fração do círculo?	Que fração do círculo não está colorida de cinza?
$\frac{1}{3}$ 			
$\frac{1}{6}$ 			
$\frac{1}{12}$ 			

Solução:

Tipo da peça	Quantas cabem na região cinza?	Juntas, são que fração do círculo?	Fração do círculo não colorida de cinza?
$\frac{1}{3}$ 	2	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{3}$
$\frac{1}{6}$ 	4	$\frac{4}{6}$	$\frac{2}{6}$
$\frac{1}{9}$ 	6	$\frac{6}{9}$	$\frac{3}{9}$