



Atividade: Retângulo maior com retângulos menores

Para o professor

Objetivos específicos

OE1 Reconhecer que as frações $\frac{3}{10}$, $\frac{6}{20}$, $\frac{9}{30}$, $\frac{18}{60}$ e $\frac{24}{80}$ são iguais a partir da observação das representações destas frações em modelos de área retangulares e dobraduras.

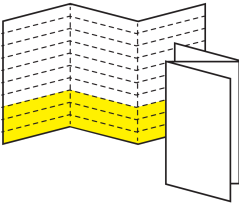
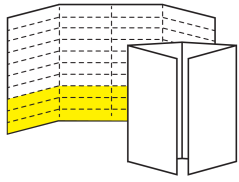
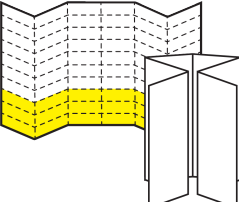
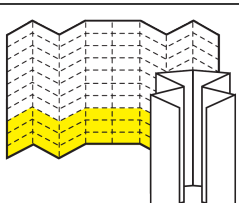
Discussões sobre o desenvolvimento da atividade

- Recomenda-se que a atividade seja desenvolvida em grupos de 3 a 5 alunos e que, neste caso, cada grupo receba uma quantidade suficiente de cópias das folhas para reprodução. Podem ser necessárias mais do que uma dessas folhas por aluno. Uma vez que a folha já tenha sido dobrada para a realização de um dos itens, a marca deixada pode atrapalhar a realização do item seguinte.
- É importante deixar claro para os alunos que, para decidir sobre a quantidade de retângulos pintados e a quantidade total de retângulos menores, se devem considerar as divisões feitas pelos vincos das dobras. Neste sentido, você pode, junto com a turma, a título de exemplo e de orientação, preencher a segunda linha da tabela, deixando as demais para sejam preenchidas pelos grupos.
- É importante, ao final da atividade, observar para os alunos que uma mesma parte do retângulo (a área da região pintada de amarelo) 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.


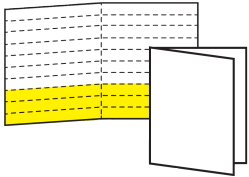
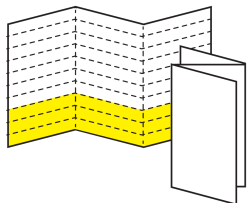
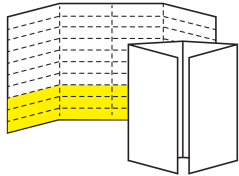
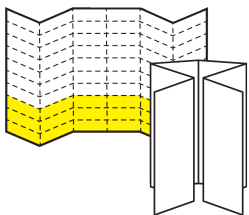
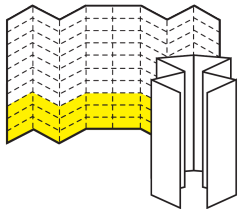
Atividade

O *retângulo maior* na folha que você recebeu está dividido em 10 retângulos menores, três deles estão coloridos. Dobre a folha como ilustrado na primeira coluna - "Como dobrar". As dobras formam novos *retângulos menores*. Preencha a tabela a seguir, uma linha de cada vez, considerando as dobras feitas.

Como dobrar	Quantidade total de retângulos menores	Quantidade de retângulos menores pintados	Fração do retângulo maior do encarte que está pintada
	10	3	$\frac{3}{10}$

Como dobrar	Quantidade total de retângulos menores	Quantidade de retângulos menores pintados	Fração do retângulo maior do encarte que está pintada
			
			
			
			

Solução:

Como dobrar	Quantidade total de retângulos menores	Quantidade de retângulos menores pintados	Fração do retângulo do encarte que está pintada
	10	3	$\frac{3}{10}$
	20	6	$\frac{6}{20}$
	30	9	$\frac{9}{30}$
	40	12	$\frac{12}{40}$
	60	18	$\frac{18}{60}$
	80	24	$\frac{24}{80}$