

Atividade:

Para o professor

Objetivos específicos

OE1 Aplicar a ideia de obter um denominador comum entre duas frações dadas, com base no processo geométrico de subdivisão da unidade, em exercícios sem uma situação contextualizada e sem uma representação pictórica previamente apresentada, ficando para o aluno construir tal representação.

Discussões sobre o desenvolvimento da atividade

- Embora não sejam dadas situações contextualizadas, procure conduzir esta atividade com base em representações geométricas para as frações dadas e na determinação de uma subdivisão comum a partir dessas representações, como nas atividades 2 a 6. O objeto é justamente aplicar as ideias construídas a partir daquelas atividades em exercícios sem situações contextualizadas.
- Nos casos que envolvem o número 1, deve-se relembrar $1=\frac{n}{n}$, qualquer que seja o número natural n.

Atividade

Em cada um dos itens a seguir, escreva frações iguais às frações dadas que tenham mesmo denominador. Para cada par de frações, destaque a subdivisão escolhida da unidade para determinar o denominador comum e represente essa subdivisão por meio de um desenho.

a)	$\frac{1}{2}$	е	$\frac{2}{0}$
٠.,	-33	_	Q)

b)
$$\frac{3}{10}$$
 e $\frac{4}{5}$

c) 1 e
$$\frac{3}{7}$$

d)
$$\frac{3}{5}$$
 e $\frac{8}{3}$

e)
$$\frac{7}{8}$$
 e $\frac{13}{12}$

f)
$$\frac{7}{4}$$
 e 5

Solução:

São respostas possíveis:

- a) $\frac{3}{9}$ e $\frac{2}{9}$. Subdivisão escolhida: $\frac{1}{9}$ da unidade.
- b) $\frac{3}{10}$ e $\frac{8}{10}$. Subdivisão escolhida: $\frac{1}{10}$ da unidade.
- c) $\frac{7}{7}$ e $\frac{3}{7}$. Subdivisão escolhida: $\frac{1}{7}$ da unidade.
- d) $\frac{9}{15}$ e $\frac{40}{15}$. Subdivisão escolhida: $\frac{1}{15}$ da unidade.
- e) $\frac{21}{24}$ e $\frac{26}{24}$. Subdivisão escolhida: $\frac{1}{24}$ da unidade.
- f) $\frac{7}{4}$ e $\frac{20}{4}$. Subdivisão escolhida: $\frac{1}{4}$ da unidade.

Observação: Todos esses itens admitem outras respostas, uma vez que é possível escolher diferentes subdivisões da unidade, ou seja, outras fraçoes unitárias. Por exemplo, no item (e) temos como outra solução possível: $\frac{42}{48}$ e $\frac{52}{48}$. Subdivisão escolhida: $\frac{1}{48}$ da unidade..

Realização:

TO OLIMPÍADA BRASILEIRA
O J DE MATEMÁTICA

TO DAS ESCOLAS PÚBLICAS

