



## Atividade: Fração irredutível

### Para o professor

#### Objetivos específicos

OE1 Simplificar frações de modo a obter uma fração igual irredutível.

#### Discussões sobre o desenvolvimento da atividade

- Recomenda-se que, nesta atividade, os alunos trabalhem individualmente ou em duplas. No entanto, é fundamental que os alunos sejam estimulados a explicar o raciocínio realizado.
- Um pré-requisito desta atividade é o conceito de máximo divisor comum. Assim, avalie a necessidade de uma revisão deste conceito com seus alunos. Os alunos devem perceber que se dois números são divididos pelo maior divisor comum entre eles, os dois novos números obtidos são agora primos entre si, isto é, o máximo divisor comum entre eles é 1. Este fato vai apoiar o “assim” das respostas.
- A discussão desta atividade pode incluir o uso de materiais concretos na linha da proposta da Atividade *Oito panquecas para 24 amigos*, isto é, relacionar frações equivalentes com a minimização de cortes em uma equipartição.

### Atividade

Dizemos que uma fração é **irredutível** se o máximo divisor comum entre o seu numerador e o seu denominador é igual a 1. Para cada fração indicada a seguir, determine uma fração igual, mas que seja irredutível.

- a)  $\frac{2}{4}$ ,                      b)  $\frac{6}{9}$ ,                      c)  $\frac{4}{2}$ ,                      d)  $\frac{5}{35}$ ,                      e)  $\frac{50}{100}$ .

#### Solução:

- a) Note que o máximo divisor comum de 2 e 4 é 2. Assim,  $\frac{2}{4} = \frac{2 \times 1}{2 \times 2} = \frac{1}{2}$ . Resposta:  $\frac{1}{2}$ .
- b) Note que o máximo divisor comum de 6 e 9 é 3. Assim,  $\frac{6}{9} = \frac{3 \times 2}{3 \times 3} = \frac{2}{3}$ . Resposta:  $\frac{2}{3}$ .
- c) Note que o máximo divisor comum de 4 e 2 é 2. Assim,  $\frac{4}{2} = \frac{2 \times 2}{2 \times 1} = \frac{2}{1}$ . Resposta:  $\frac{2}{1}$ .
- d) Note que o máximo divisor comum de 5 e 35 é 5. Assim,  $\frac{5}{35} = \frac{5 \times 1}{5 \times 7} = \frac{1}{7}$ . Resposta:  $\frac{1}{7}$ .
- e) Note que o máximo divisor comum de 50 e 100 é 50. Assim,  $\frac{50}{100} = \frac{50 \times 1}{50 \times 2} = \frac{1}{2}$ . Resposta:  $\frac{1}{2}$ .