



Atividade: Sete amigos em uma pizzeria rodízio

Para o professor

Objetivos específicos

OE1 Relembrar divisão com resto (ou divisão euclidiana).

OE2 Selecionar, dentro de uma situação plausível do dia a dia, dados relevantes para resolver um problema.

Discussões sobre o desenvolvimento da atividade

■ A atividade deve ser conduzida de forma a chegar-se na divisão euclidiana. Ou seja, o aluno pode começar montando as pizzas. Recomenda-se que os alunos tenham à mão o material concreto: fatias de pizza cortadas em papel ou em E.V.A..

■ É possível que os alunos resolvam o item a) a partir da divisão euclidiana, efetuando a divisão de 38 por 8: $38 = 4 \times 8 + 6$. Se esse for o caso, recomenda-se que o professor, destaque a informação associada a cada um dos números na expressão. Em particular, o "resto", que identifica uma quantidade menor do que uma pizza (resto 6 indica 6 fatias, que é menor do que uma pizza, uma vez que cada pizza tem 8 fatias).

■ Para responder ao item b), o aluno deve reconhecer que cada fatia é igual a $\frac{1}{8}$ da pizza. Portanto, a quantidade total de pizza consumida pelos amigos pode ser expressa como $\frac{38}{8}$ de uma pizza. Cabe destacar que essa fração corresponde a 4 pizzas mais $\frac{6}{8}$ de uma pizza.

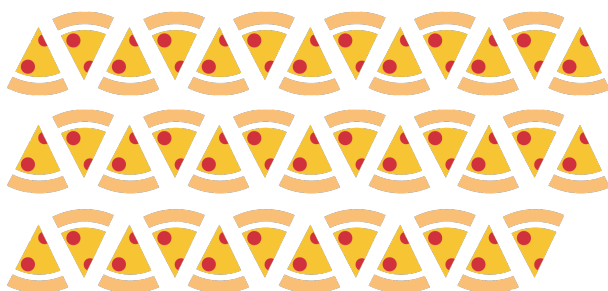
■ Observe que, neste contexto, o resto, que é um número inteiro e indica o número de fatias, também pode ser expresso por meio de uma fração da unidade pizza: $\frac{6}{8}$ de uma pizza.

■ Faz parte da atividade a tarefa de selecionar dados relevantes para o problema, o que a torna um tanto complexa, por isso é a última Atividade da Lição 2. Para os itens a) e b), a quantidade de amigos, 7, é irrelevante. No entanto, é relevante para o item c).

■ A atividade tem também o objetivo de evidenciar que, no cotidiano, nem toda partição é uma equipartição: 38 fatias de pizza para 7 amigos é um exemplo.

Atividade

Em uma pizzeria rodízio, 7 amigos comem, ao todo, 38 fatias.



Sabendo que nessa pizzeria cada pizza é repartida em 8 fatias de mesmo tamanho, pergunta-se:

- a) Quantas pizzas inteiras comeram os 7 amigos?
- b) Que fração de uma pizza comeram ao todo os amigos?
- c) É possível que todos os amigos tenham comido o mesmo número de fatias de pizza? Explique.

Solução:

- a A solução corresponde ao quociente da divisão euclidiana de 38 por 8, ou seja, 4
- b Compreendendo que cada fatia é $\frac{1}{8}$ de uma pizza: 4 pizzas e $\frac{6}{8}$ ou $\frac{38}{8}$.
- c A divisão euclidiana de 38 por 7 fornece um resto diferente de zero, o que indica que não é possível que todos os amigos tenham comido o mesmo número de fatias de pizza.