

Resolução das atividades complementares - MAT5_08NUM09

1. Comprei um delicioso bolo com cobertura de chocolate. Eu comi $\frac{1}{6}$ do bolo e meu irmão comeu $\frac{3}{12}$.



- a) Que fração do bolo, eu e meu irmão comemos juntos?
b) Comemos mais ou menos da metade do bolo?

Resolução:

a) Para sabermos que fração do bolo nós comemos, é preciso somar $\frac{1}{6}$ e $\frac{3}{12}$. Como ambas têm denominadores diferentes, vamos encontrar frações equivalentes a estas com denominadores comuns.

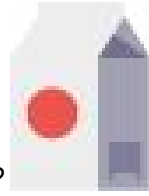
Identificando as frações equivalentes a $\frac{1}{6}$, observamos que $\frac{1}{6} = \frac{2}{12}$ tem o mesmo

denominador a $\frac{3}{12}$, assim, é possível somar:

$$\frac{1}{6} + \frac{3}{12} = \frac{2}{12} + \frac{3}{12} = \frac{5}{12}$$

b) Se uma unidade foi dividida em 12 partes, logo cinco das doze partes representa menos da metade da unidade.

2. A embalagem abaixo contém $\frac{3}{4}$ de litro de suco. Peguei na geladeira uma embalagem fechada de suco de morango e consumi $\frac{1}{2}$ litro. Que fração de suco



ainda sobrou?

Resolução:

Se a embalagem estava fechada, continha $\frac{3}{4}$ de litro, assim, foi consumido $\frac{1}{2}$ litro dessa quantidade.

Procurando frações equivalentes com mesmo denominador: $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$

Assim, com frações com mesmo denominador, podemos efetuar:

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{2} = \frac{3}{4} - \frac{2}{4} = \frac{1}{4}$$

3. Desafio:

A balança está em equilíbrio. Observe a fração do kg de cada pote. Descubra a fração do pote que falta.



Resolução:

- ❖ Como a balança está em equilíbrio, significa que os “pesos” dos pratos estão iguais.

Assim:

$$\frac{5}{6} + \frac{1}{4} = ? + \frac{3}{4}$$

- ❖ Agora, vamos descobrir quanto é

$$\frac{5}{6} + \frac{1}{4} =$$

Precisamos encontrar frações equivalentes com denominadores comuns:

$$\frac{5}{6} = \frac{10}{12}$$

$$\frac{1}{4} = \frac{2}{8} = \frac{3}{12}$$

Logo:

$$\frac{5}{6} + \frac{1}{4} = \frac{10}{12} + \frac{3}{12} = \frac{13}{12}$$

- ❖ Vamos agora encontrar o valor desconhecido, sabendo que:

$$? + \frac{3}{4} = \frac{13}{12}$$

Precisamos fazer:

$$\frac{13}{12} - \frac{3}{4} = \frac{13}{12} - \frac{9}{12} = \frac{4}{12} = \frac{1}{3}$$

Assim, para realizar esse cálculo o aluno encontra a equivalência:

$$\frac{3}{4} = \frac{9}{12}$$

Como pode perceber também que as respostas podem ser uma dessas frações equivalentes:

$$\frac{4}{12} \text{ ou } \frac{1}{4}$$