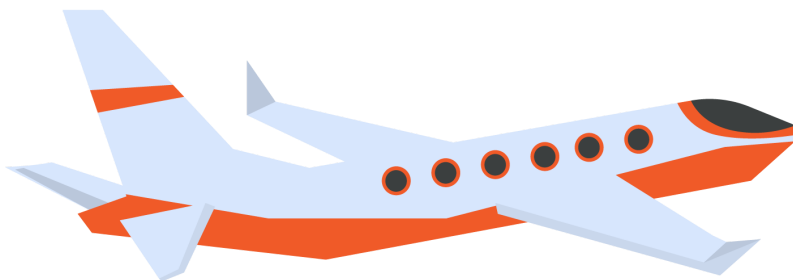


## Resolução da atividade complementar - MAT05\_08NUM08

1) Um avião saiu de Porto Alegre para Belém. Na primeira hora de viagem, ele percorre  $\frac{2}{3}$  da viagem. Na segunda hora, percorre mais  $\frac{2}{5}$  da viagem. Na terceira hora, percorre a diferença entre a distância percorrida entre a primeira e a segunda hora. E na quarta hora, o restante do trajeto. Qual a fração correspondente à distância percorrida na terceira hora?



### **Resolução:**

Para encontrar o trajeto da terceira hora, precisamos encontrar a diferença entre a primeira e a segunda hora, ou seja, entre  $\frac{2}{3}$  e  $\frac{2}{5}$ .

Para isto, vamos igualar os denominadores através da equivalência de frações.

$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{6}{9} = \frac{8}{12} = \frac{10}{15}$$

$$\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = \frac{6}{15}$$

Agora que já achamos as frações equivalentes, podemos fazer a subtração:

$$\frac{10}{15} - \frac{6}{15} = \frac{4}{15}$$

Sendo assim, temos que o trajeto percorrido na terceira hora equivale a  $\frac{4}{15}$  do

percurso total.

2) Observe a receita do sorvete que a tia de Flávia faz para os sobrinhos e todos adoram!

Leite	$\frac{1}{2}$ litro
Açúcar	$\frac{1}{3}$ kg
Morango	$\frac{2}{3}$ kg
Leite Condensado	$\frac{3}{4}$ lata

Como o excesso de açúcar faz mal, a tia de Flávia vai reduzir as medidas de açúcar e leite condensado. Ela vai colocar  $\frac{1}{5}$  kg a menos de açúcar e  $\frac{2}{7}$  da lata a menos de leite condensado. Qual será a nova medida de açúcar e leite condensado desta receita?

**Resolução:**

Neste problema, precisaremos realizar duas subtrações:

**1ª Subtração:**

$$\frac{1}{3} - \frac{1}{5}$$

Vamos reduzir as frações ao mesmo denominador, através da equivalência:

$$\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9} = \frac{4}{12} = \frac{5}{15}$$

$$\frac{1}{5} = \frac{2}{10} = \frac{3}{15}$$

Agora, operando a subtração, temos:

$$\frac{5}{15} - \frac{3}{15} = \frac{2}{15}$$

## 2ª Subtração:

$$\frac{3}{4} - \frac{2}{7}$$

Vamos fazer a redução ao mesmo denominador através das frações equivalentes:

$$\frac{3}{4} = \frac{6}{8} = \frac{9}{12} = \frac{12}{16} = \frac{15}{20} = \frac{18}{24} = \frac{21}{28}$$

$$\frac{2}{7} = \frac{4}{14} = \frac{6}{21} = \frac{8}{28}$$

Agora, operamos a subtração:

$$\frac{21}{28} - \frac{8}{28} = \frac{13}{28}$$

Temos que a nova medida de açúcar será de  $\frac{2}{15}$  kg e a nova medida de leite condensado será de  $\frac{13}{28}$  da lata.

## 3) Desafio:

Maria levou uma barra de chocolate para ela e suas quatro amigas, mas na hora da divisão, Carol, uma de suas amigas disse que não gostava de chocolate e não precisava dividir contando com ela.

Quanto Maria e cada uma das três amigas receberia a menos se Carol tivesse entrado na divisão?



Maria



Carolina



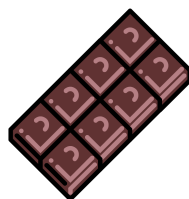
Karina



Mariana



Roberta



**Resolução:**

Ao inicialmente pensar em dividir a barra entre ela e quatro amigas, Maria

dividiria o inteiro em 5 partes, ou seja,  $\frac{1}{5}$  para cada amiga.

Entretanto, com a exclusão de Carol, a barra foi dividida em quatro partes, ou

seja,  $\frac{1}{4}$  para cada amiga.

Desta forma, precisamos calcular a diferença entre  $\frac{1}{4}$  e  $\frac{1}{5}$ .

Para isto, vamos encontrar as frações equivalentes a cada uma delas:

$$\frac{1}{4} = \frac{2}{8} = \frac{3}{12} = \frac{4}{16} = \frac{5}{20}$$

$$\frac{1}{5} = \frac{2}{10} = \frac{3}{15} = \frac{4}{20}$$

Agora, já podemos fazer a diferença:

$$\frac{5}{20} - \frac{4}{20} = \frac{1}{20}$$

Desta forma, temos que o que as quatro amigas receberiam a menos se Carol

tivesse entrado na divisão, o equivalente a  $\frac{1}{20}$  da barra de chocolate.