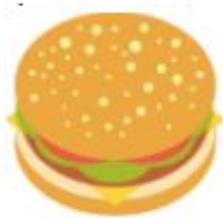


Resolução da Atividade Principal - MAT5_08NUM08**Resolução de Problemas de Subtração de Frações através da equivalência de frações****ATIVIDADE 1**

1) Na sala de aula de Bruno, foi feita uma pesquisa sobre o lanche preferido de cada aluno. De acordo com a resposta de todos, os quatro lanches mais votados foram os seguintes:

Hamburger $\frac{1}{3}$ Pizza $\frac{1}{4}$ Pipoca $\frac{1}{6}$ 

Pão ?

O número de alunos que gostam de pão equivale a diferença entre os que gostam de hamburger e os que gostam de pizza.
Qual a fração correspondente aos alunos que preferem pão como lanche?

1ª Possibilidade de Resolução:**1ª ação:**

Localizar na atividade as frações correspondentes aos alunos que gostam de hamburger e de pizza.

2ª ação:

Uma vez identificados, podemos fazer a operação da subtração para encontrar a fração correspondente aos que preferem pão.

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

Agora, precisamos encontrar frações equivalentes a estas com mesmo denominador para fazer a subtração.

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

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

Agora podemos fazer a subtração:

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

Desta forma, a fração correspondente aqueles que preferem pão é $\frac{1}{12}$.

2ª Possibilidade de Resolução:

1ª ação:

Localizar na atividade as frações correspondentes aos alunos que gostam de hamburger e de pizza.

2ª ação:

Encontrar a fração equivalente às frações dadas através da representação gráfica das mesmas:





Agora, encontramos as frações equivalentes:

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

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

Agora podemos fazer a subtração:

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

Desta forma, a fração correspondente àqueles que preferem pão é de $\frac{1}{12}$.

ATIVIDADE 2



Qual a fração que representa a diferença entre o lanche preferido e o quarto colocado na preferência dos alunos?

1ª Possibilidade de Resolução:

1ª Ação:

Inicialmente, precisamos identificar o lanche preferido e o quarto colocado. Vamos observar as frações:



Podemos observar que embora os denominadores sejam diferentes, mas como os numeradores são iguais, é possível verificarmos a relação entre eles. Desta forma, **quando os numeradores são iguais, quanto maior for o denominador, menor será a fração.**

Desta forma, podemos concluir que a menor fração que corresponde ao lanche preferido é $\frac{1}{3}$ e o quarto preferido equivale à fração $\frac{1}{12}$.

2ª Ação:

Vamos, agora, fazer a subtração:

$$\frac{1}{3} - \frac{1}{12}$$

Para isto, vamos encontrar frações equivalentes a estas:

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

Como já encontramos uma fração cujo denominador é o mesmo que o da outra fração que desejamos, já podemos fazer a subtração com os denominadores iguais:

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

Concluindo:

Temos que a diferença entre o lanche preferido e o quarto colocado é de $\frac{3}{12}$.

2ª Possibilidade de Resolução:

1ª Ação:

Como já identificamos as duas frações da nossa subtração na possibilidade acima, vamos fazer a subtração comparando as frações graficamente:



Podemos verificar que $\frac{1}{3}$ equivale a $\frac{4}{12}$. Desta forma, podemos fazer a subtração.

2ª Ação:

Vamos, agora, fazer a subtração:

$$\frac{1}{3} - \frac{1}{12}$$

Para isto, vamos encontrar frações equivalentes a estas:

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

Como já encontramos uma fração cujo denominador é o mesmo que o da outra fração que desejamos, já podemos fazer a subtração com os denominadores iguais:

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

Concluindo:

Temos que a diferença entre o lanche preferido e o quarto colocado é de $\frac{3}{12}$.