

Resolução da Atividade Principal - MAT8_04NUM01

Ana, estava resolvendo suas tarefas de casa e uma das questões pedia para que ela elaborasse um problema sobre o tema da aula, então Ana imaginou e escreveu em seu caderno a seguinte situação:

“Tenho 4 irmãs e cada uma tem um carretel de linha de 150m. Preciso da linha de um carretel inteiro para empinar pipa. Peço linha para minha 1ª irmã que fica com $\frac{5}{6}$ da linha e me dá o resto. A 2ª irmã me dá 0,3 do total da linha do seu carretel. A 3ª irmã me dá $\frac{14}{15}$ de linha. Quando fui pedir linha para a 4ª irmã, ela estava sentada fazendo reparos em algumas roupas e havia usado toda a sua linha. Acabou me pedindo 0,4 da linha de um carretel para conseguir terminar seu trabalho.

Que parte do carretel sobrou para cada irmã? Será que consigo empinar minha pipa com a linha que minhas irmãs me deram?”

Possível resolução:

Como o problema elaborado por Ana fala que os carretéis são todos iguais, as partes de cada carretel são partes de um mesmo valor inteiro. Vejamos os dados:

Primeira irmã: fica com **cinco sextos** e dá **um sexto para Ana**;

Segunda irmã: **dá para Ana 0,3** vezes o total da linha de seu carretel e fica com **sete décimos** de um carretel;

Terceira irmã: **dá a Ana quatorze quinze avos** da linha de seu carretel e fica com **um quinze avos**

Quarta irmã: **fica com quatro décimos** de linha de um carretel.

Com esses dados, montamos e resolvemos a expressão:

$$\frac{1}{6} + 0,3 + \frac{14}{15} - 0,4 = \frac{1}{6} + \frac{14}{15} - 0,1 = \frac{1}{6} + \frac{14}{15} - \frac{1}{10} = \frac{5}{30} + \frac{28}{30} - \frac{3}{30} = \frac{30}{30} = 1$$

Resposta: A quantidade de linha é 1, ou seja **1 carretel inteiro**. Vai ser possível empinar a pipa!

Observação: Há na apresentação da aula, uma representação visual desta solução.