

Resolução da atividade principal- MAT6_05NUM09

Cristina, a costureira, para incentivar suas filhas nos estudos, deixou o seguinte recado para as meninas:

“Queridas Ana, Laura e Bia! Vejam que deixei três pedaços de tecido sobre a mesa: um azul claro, um azul escuro e um verde água, que juntos totalizam 5 metros. Para a mais nova, fica o menor tecido. Para a do meio fica o tecido médio. O tecido maior vai para a mais velha.”

As meninas tentaram ver qual tecido era maior, mas os tamanhos eram muito próximos um do outro. Então viram que do outro lado do papel o bilhete continuava:

“Notem que o tecido que mede cinco terços de metro vai para a Bia. Já o tecido verde água, mede quatro terços de metro mais 34 cm. O terceiro tecido, que não é azul claro, vai para Ana. Se vocês estiverem com o tecido certo quando eu voltar, faço um vestido para cada uma”

Agora é com você: Qual o tamanho e a cor do tecido que fica para cada uma das irmãs?

Solução: Primeiro organizamos as informações.

Ao analisarmos as informações contidas no problema temos:

Filha	Tamanho	Cor
Bia	$\frac{5}{3}$ de metro	
	$\frac{4}{3}$ de metro mais 34 cm	verde água
Ana		não é azul claro

No quadro falta o nome de apenas uma filha (Laura). Logo, podemos afirmar que Laura receberá o tecido do tamanho de $\frac{4}{3}$ metro e de cor verde água. Ana não receberá o tecido de cor azul claro, e como verde água é a cor de Laura, então Ana receberá azul escuro. E sobrará para Bia o azul claro. Após as observações acima temos:

Filha	Tamanho	Cor
Bia	$\frac{5}{3}$ de metro	azul claro
Laura	$\frac{4}{3}$ de metro mais 34 cm	verde água
Ana		azul escuro

Para completar as informações da tabela, falta encontrar o tamanho do tecido

de Ana .

Calcularemos a soma dos tecidos de Bia e Laura, transformaremos em fração já que as frações representam números decimais infinitos.

$$\frac{5}{3} + \frac{4}{3} + 0,34 =$$

$$\frac{5}{3} + \frac{4}{3} + \frac{34}{100} =$$

$$\frac{500}{300} + \frac{400}{300} + \frac{102}{300} = \frac{1002}{300}$$

Simplificando a fração: $\frac{1002}{300} = \frac{501}{150} = \frac{167}{50}$. Dividindo o numerador pelo denominador teremos o tamanho em decimais.

$$\begin{array}{r} 167 \quad | \quad 50 \\ -150 \quad | \quad 3,34 \\ \hline 170 \\ -150 \\ \hline 200 \\ -200 \\ \hline 0 \end{array}$$

Logo o tamanho do tecido de Ana é 3,34 m.