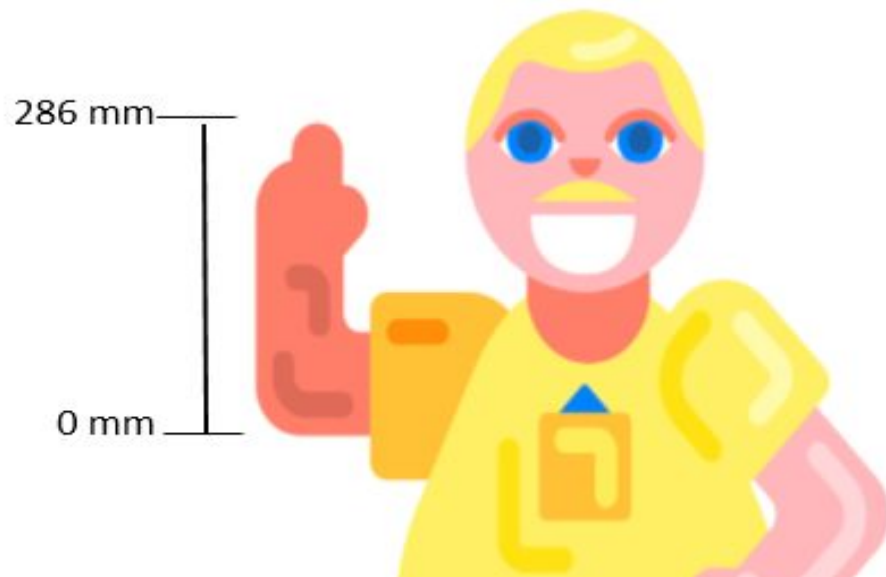


## Resolução da Atividade de Raio X - MAT\_5\_21GRM03

Ao medir seu antebraço (parte do braço que vai do cotovelo à ponta do dedo médio) utilizando uma régua, João obteve o seguinte resultado: 286 mm. Ele quer transformar essa medida em metros de duas formas: por meio de frações e por meio de números decimais.




Escreva a fração do metro e o número decimal que representem essa medida.

### **Solução:**

O aluno deve compreender que as duas notações são maneiras diferentes de escrever uma mesma medida.



**Com frações:**  $\frac{286}{1\,000}$  metros  $\longrightarrow$  O aluno precisa ter claro o que significa essa notação e não simplesmente reproduzi-la mecanicamente. Ele precisa compreender que o numerador (286) representa a medida considerada e o denominador (1 000) representa a quantidade de partes em que a medida padrão foi dividida para resultar no submúltiplo.

A fração representa, assim, o algoritmo usado para realizar a transformação de milímetros para metros: uma divisão em que o resultado se expressa em metros. Essa compreensão os levará a entender a segunda forma de notação.

**Com decimais:** 0,286 m  Aqui o aluno precisa compreender que foi operada uma divisão (286 ; 1.000) que resultou em um número decimal no qual a vírgula separa as quantidades inteiras da medida resultante da transformação das partes fracionadas.

Essa divisão pode ser operada pelo algoritmo usual ou pelo deslocamento das vírgulas. No entanto, o deslocamento das vírgulas deve ser entendido como uma divisão sucessiva por 10.

Durante a aula, ele foi levado a perceber essa relação entre deslocamento de vírgula e divisão sucessiva por dez. Pode ser utilizado o Q.V.L. para uma maior facilidade na operação dessa transformação. No entanto, é necessário que o aluno compreenda que essa transformação ocorre por meio de divisões sucessivas por 10 a cada vez que a vírgula se aproxima da medida resultante da transformação.

Unidades				Decimais		
Centena	Dezena	Unidade 	,	Décimo	Centésimo	Milésimo 
			,	2	8	6
		0	,	2	8	6

:10 :10 :10

A vírgula caminhará do milímetro ao metro. Portanto, ocorrer a divisão por mil.