

Problemas envolvendo variação de grandezas

Prof. Marcos Wesley

Problema 4

Dois pedreiros levam 9 dias para construir um muro com 2 m de altura. Trabalhando 3 pedreiros e aumentando a altura para 4 m, qual será o tempo necessário para completar esse muro?

Resolução do problema 3

Pedreiros	2	3
Dias	9	x
Muro	2	4

Dias ↑ Muro ↑ Pedreir. ↓
 x 4 3
9 2 2

Resolução do problema 3

Dias		Muro		Pedreir.	
x	↑	4	↑	3	↓
9		2		2	

Colocando as setas com mesmo sentido, fica

Dias		Muro		Pedreir.	
x	↑	4	↑	2	↑
9		2		3	

Resolução do problema 4

Podemos agora escrever a seguinte equação

$$\frac{x}{9} = \frac{4}{2} \cdot \frac{2}{3}$$

$$\frac{x}{9} = \frac{4}{3}$$

Resolução do problema 4

$$\frac{9 \cdot x}{9} = \frac{9 \cdot 4}{3}$$

$$x = \frac{36}{3}$$

$$x = 12 \text{ dias}$$