

## Resolução do raio X - MAT6\_12ALG05

**No preparo de uma tinta, para compor a cor desejada, um pintor vai misturar 2 cores, azul e vermelho, na razão de 1 parte de azul para 3 partes de vermelho. Com 2,5 l de tinta azul, quanto de tinta violeta ele pode produzir para pintar um muro?**



O texto do problema diz que o pintor irá misturar as cores de tintas, azul e vermelho, na razão de 1 para 3.

A razão de 1 para 3 precisa ser mantida no preparo desta mistura.

Em outras palavras:

- Para 1 litro de tinta azul, o pintor acrescenta 3 litros de tinta vermelha.
- Para 2 litros de tinta azul, o pintor acrescenta 6 litros de tinta vermelha.
- Para meio litro de tinta azul, o pintor acrescenta 1,5 de tinta vermelha.
- Para 2,5 litros de tinta azul, o pintor acrescenta 7,5 de tinta vermelha.

Comprovamos este raciocínio proporcional notando que a quantidade de tinta vermelha deve ser o triplo da quantidade de tinta azul.

Assim, para 2,5 litros de tinta azul, devemos acrescentar o triplo da quantidade de tinta vermelha, isto é,  $3 \times 2,5 = 7,5$  litros de tinta vermelha.

Como  $2,5 + 7,5 = 10$ , concluímos que o pintor pode produzir 10 litros de tinta violeta para a pintura do muro.