

Um pintor X pinta 40 paredes em 6 dias trabalhando 8 horas por dia. Um pintor Y pinta 30 paredes do mesmo tipo que o pintor X em 12 dias trabalhando 4 horas por dia. Trabalhando juntos, no ritmo de 5 horas por dia, eles irão pintar 700 paredes em quantos dias?

Resolução:

Sendo P a quantidade de paredes pintadas, d a quantidade de dias, e h a quantidade de horas trabalhadas por dia, $P = kdh$, onde k é uma constante dependente do pintor.

Para o pintor X: $40 = 48k_X \Rightarrow k_X = \frac{5}{6}$.

Para o pintor Y: $30 = 48k_Y \Rightarrow k_Y = \frac{5}{8}$.




Trabalhando em conjunto:

$$700 = 5D(k_X + k_Y) = D \cdot \frac{175}{24} \Rightarrow D = 96.$$

Os dois pintarão as 700 paredes, ao ritmo de 5 horas por dia, em 96 dias.

Documento compilado em Wednesday 12th March, 2025, 22:03, tempo no servidor.

Sugestões, comunicar erros: "a.vandre.g@gmail.com".

Licença de uso:    Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual (CC BY-NC-SA).