

# Projeto Mathematical Ramblings

mathematicalramblings.blogspot.com

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 4<sup>th</sup> January, 2023, 16:59, tempo no servidor.

Última versão do documento (podem haver correções e/ou aprimoramentos):  
”[bit.ly/mathematicalramblings\\_public](https://bit.ly/mathematicalramblings_public)”.

Sugestões, comunicar erros: ”[a.vandre.g@gmail.com](mailto:a.vandre.g@gmail.com)”.

Licença de uso:



Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual (CC BY-NC-SA).