

Programadores	Días
25 : 25	123 · 25
1	3075

Programadores	Días
1 · 75	3075 : 75
75	41

En la resolución de problemas de proporcionalidad compuesta inversa e inversa también hay que multiplicar los cocientes de las cantidades con la misma magnitud. Pero, al tratarse de proporcionalidad inversa, debe realizarse el inverso del cociente previamente.

1.62. El hotel El Coloso está en llamas. 13 bomberos, expulsando por sus mangueras 30 600 litros de agua en total, han necesitado 15 horas para apagarlo. ¿Cuántos litros de agua deben echar en total 15 bomberos para apagar el incendio en 12 horas?

Solución:

Bomberos	Horas	Litros
13	15	30600
15	12	x

$$\frac{13}{15} = \frac{15}{12} = \frac{30\,600}{x}, \quad \frac{15}{13} = \frac{12}{15} = \frac{30\,600}{x}, \quad \frac{15 \cdot 12}{13 \cdot 15} = \frac{30\,600}{x}, \quad \frac{180}{195} = \frac{30\,600}{x}; \quad 180 \cdot x = 195 \cdot 30\,600;$$

$$x = \frac{195 \cdot 30\,600}{180}; \quad x = \frac{5\,967\,000}{180}; \quad x = 33\,150$$

15 bomberos durante 12 horas emplearán 33 150 litros de agua para apagar el incendio. Más bomberos necesitarán echar menos agua, y menos bomberos necesitarán echar más agua para apagar el incendio. Más horas para apagar el incendio es porque se han expulsado menos litros para apagarlo. Y menos horas para apagar el incendio es porque se han expulsado más litros para apagarlo.

También podemos realizar el mismo ejercicio de forma más compleja **reduciendo a la unidad**.