

## problemas de proporcionalidad compuesta

- 1** Un operario tarda 5 días en poner tarima flotante a una habitación de dimensiones  $35 \text{ m} \times 12 \text{ m}$ . ¿Cuánto tardaría si la habitación fuera de  $30 \text{ m} \times 14 \text{ m}$ ?

Solución:

- 2** Un grupo de amigos recorren 350 km en 12 días andando 7 horas al día. ¿Cuánto tardarán en recorrer 100 km más si reducen la marcha en 1 hora diaria?

Solución:

- 3** Seis máquinas iguales envasan 2 610 l de agua en una hora y media.  
a) ¿Cuántos litros envasarán cuatro máquinas en tres horas y cuarto?

Solución:

- b) ¿Cuánto tiempo tardarán tres máquinas en envasar 10 440 l?

Solución:

- 4** Cuatro personas pagan 1 330 € por alojarse en una casa rural durante una semana. Si fueran dos personas más, ¿cuánto pagarían por 15 días?

Solución:

- 5** Diez obreros realizan una obra en 12 días trabajando 9 horas diarias. ¿Cuántos obreros se necesitan para realizar esa misma obra en 15 días a un ritmo de 8 horas diarias?

Solución:

- 6** En un trabajo de desescombro, 4 camiones sacan  $300 \text{ m}^3$  de tierra trabajando 8 horas al día. Calcula cuánta tierra sacarán 6 camiones trabajando 2 horas más al día.

Solución:

- 7** En una granja, 16 vacas consumen 100 kg de pienso en 15 días. Si se compran 2 vacas más, calcula cuántos días podrán comer si se compran 20 kg más de pienso.

Solución:

- 8** Para limpiar 3 plantas de un edificio se contrata a un equipo de 20 personas trabajando 6 horas al día. Si se quieren limpiar 5 plantas iguales haciendo que el equipo trabaje 8 horas diarias, ¿cuántos trabajadores se necesitan?

Solución:

- 9** Por enviar un paquete de 10 kg de peso a una población que está a 130 km de distancia me han cobrado 14 €. ¿Cuánto me costará enviar un paquete de 26 kg a una población que está a mitad de distancia?

Solución:

- 10** Un solador embaldosa un suelo de  $180 \text{ m}^2$  en 3 días trabajando 9 horas al día. Le ofrecen el trabajo de embaldosar un suelo de  $420 \text{ m}^2$  en una semana. Calcula cuántas horas diarias tiene que trabajar.

Solución:

## Soluciones

- 1** Un operario tarda 5 días en poner tarima flotante a una habitación de dimensiones  $35 \text{ m} \times 12 \text{ m}$ . ¿Cuánto tardaría si la habitación fuera de  $30 \text{ m} \times 14 \text{ m}$ ?

Solución: **Tardaría lo mismo, 5 días.**

- 2** Un grupo de amigos recorren 350 km en 12 días andando 7 horas al día. ¿Cuánto tardarán en recorrer 100 km más si reducen la marcha en 1 hora diaria?

Solución: **Tardarán 4 días más.**

- 3** Seis máquinas iguales envasan 2 610 l de agua en una hora y media.

a) ¿Cuántos litros envasarán cuatro máquinas en tres horas y cuarto?

Solución: **Envasarán 4 350 l.**

b) ¿Cuánto tiempo tardarán tres máquinas en envasar 10 440 l?

Solución: **Tardarán 12 horas.**

- 4** Cuatro personas pagan 1 330 € por alojarse en una casa rural durante una semana. Si fueran dos personas más, ¿cuánto pagarían por 15 días?

Solución: **Deben pagar 4 275 €.**

- 5** Diez obreros realizan una obra en 12 días trabajando 9 horas diarias. ¿Cuántos obreros se necesitan para realizar esa misma obra en 15 días a un ritmo de 8 horas diarias?

Solución: **Se necesitarían 9 obreros.**

- 6 En un trabajo de desescombros, 4 camiones sacan  $300 \text{ m}^3$  de tierra trabajando 8 horas al día. Calcula cuánta tierra sacarán 6 camiones trabajando 2 horas más al día.

Solución: Sacarán  $562,5 \text{ m}^3$  de tierra.

- 7 En una granja, 16 vacas consumen 100 kg de pienso en 15 días. Si se compran 2 vacas más, calcula cuántos días podrán comer si se compran 20 kg más de pienso.

Solución: Podrán comer durante 16 días.

- 8 Para limpiar 3 plantas de un edificio se contrata a un equipo de 20 personas trabajando 6 horas al día. Si se quieren limpiar 5 plantas iguales haciendo que el equipo trabaje 8 horas diarias, ¿cuántos trabajadores se necesitan?

Solución: Se necesitan 25 personas.

- 9 Por enviar un paquete de 10 kg de peso a una población que está a 130 km de distancia me han cobrado 14 €. ¿Cuánto me costará enviar un paquete de 26 kg a una población que está a mitad de distancia?

Solución: Costará 18,20 €.

- 10 Un solador embaldosa un suelo de  $180 \text{ m}^2$  en 3 días trabajando 9 horas al día. Le ofrecen el trabajo de embaldosar un suelo de  $420 \text{ m}^2$  en una semana. Calcula cuántas horas diarias tiene que trabajar.

Solución: Tiene que seguir trabajando las mismas horas, 9.