

Unidad 4 Magnitudes proporcionales

1. Dos poblaciones *A* y *B* distan 350 km. Un coche sale de *A* hacia *B* a una velocidad de 110 km/h, y un camión, de *B* hacia *A* con una velocidad de 90 km/h. ¿Cuánto tiempo transcurre hasta que se encuentran?

Nota: El problema es equivalente a que un vehículo se desplace de una ciudad hacia otra a una velocidad de $110 + 90 = 200$ km/h.

2. Un corredor de maratón comienza a entrenar a las 8 de la mañana a 8 km/h. A las 9 de la mañana, otro corredor sale a 9,5 km/h. ¿A qué distancia alcanzará al primero?

3. En una granja, para alimentar a 30 cerdos durante 10 días se necesitan 450 kilos de pienso. ¿Cuánto pienso será necesario para alimentar a 50 durante un mes?

Nota: Aplica el método de reducción a la unidad.

4. Cinco máquinas trabajando 16 horas diarias fabrican 9600 tornillos. ¿Cuántos tornillos fabricarán 4 máquinas trabajando 24 horas al día?

5. Ocho obreros realizan una obra en 5 días trabajando 8 horas diarias. ¿Cuánto tardarán 4 obreros trabajando 10 horas diarias?

Nota: Calcula las horas totales.

6. Dos pintores emplean 5 horas en pintar un muro de 6 metros de alto por 15 de largo. Para pintar un muro de 5 metros de alto por 27 de largo se han contratado 3 pintores ¿Cuánto tardarán en pintarlo?

7. Un coche tarda 6 horas en recorrer la distancia entre Sevilla y Valencia. ¿Cuánto tardarán en recorrer dicho trayecto 12 coches iguales?

8. Un obrero tarda en levantar una pared 12 horas. ¿Cuánto tardarán en levantar la pared 12 obreros? ¿Y 1440 obreros? ¿Es lógico este último resultado?