

Nombre \_\_\_\_\_ Curso \_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

### MAGNITUDES INVERSAMENTE PROPORCIONALES

- Decimos que dos magnitudes son inversamente proporcionales si cumplen las siguientes condiciones:
  - Cuando crece (doble, triple, cuádruple...) una de ellas la otra decrece en la misma proporción (mitad, tercio, cuarta parte...).
  - Cuando decrece (mitad, tercio, cuarta parte...) una de ellas la otra crece en la misma proporción (doble, triple, cuádruple...).
- Para resolver problemas de magnitudes directamente proporcionales lo podemos hacer:
  - Por reducción a la unidad. Calculando cuánto representa la unidad en la primera magnitud de la proporción directa.
  - Por regla de tres simple. Escribiendo una proporción para calcular el cuarto proporcional.

1. De los siguientes pares de magnitudes, di cuáles son inversamente proporcionales y cuáles no. Razona tu respuesta.
  - a. La velocidad a la que me desplazo en coche y la gasolina que gasto.
  - b. El número de grifos que llenan un depósito y el tiempo que tardan en llenar un depósito.
  - c. El tamaño de una persona y lo que come.
  - d. El número de obreros y el tiempo que tardan en hacer una obra.
  - e. Los kilos de fruta que compro y su precio.
2. Si cuatro grifos tardan 10 horas en llenar un depósito, ¿cuánto tiempo tardarán en llenar ese depósito 6 grifos iguales a los anteriores?
3. Para pintar las paredes de una vivienda 2 personas han tardado 6 horas. ¿Cuánto habrían tardado 3 pintores trabajando al mismo ritmo?
4. Para segar una finca de 15 ha se utilizan 5 segadoras durante 4 días. ¿Cuántas segadoras necesitaré para terminar el trabajo en 2 días?
5. Con 3 kg de pienso alimento a 3 gallinas durante 6 días. ¿Cuántas gallinas podré alimentar con esos 3 kg de pienso durante 9 días?
6. Un coche circula a 90 km/h y tarda 4 horas en hacer un viaje. Si a la vuelta tarda sólo 3 horas, ¿a qué velocidad realizó el viaje de vuelta?
7. Un trabajo hecho en Word tiene 12 páginas con 30 líneas por página. Si reducimos el tamaño de la letra y se ponen 40 líneas por página, ¿Cuántas páginas tendrá el trabajo?