

PROPORCIONALIDAD INVERSA

Dos magnitudes son inversamente proporcionales cuando al aumentar una, disminuye la otra en la misma proporción .

Por ejemplo: Para realizar un encargo 5 trabajadores tardan 30 días.
¿Cuántos días tardarían si fuesen 15 trabajadores?

A más trabajadores menos días
Es proporcionalidad **inversa**

Trabajadores	Días
5	30
15	x

$$x = \frac{30 \cdot 5}{15} = 10 \text{ días}$$

Piensa:

¿En qué casos de los siguientes las magnitudes son directa (D) o inversamente (I) Proporcionales?.

- a) Velocidad de un coche y tiempo empleado en hacer un recorrido.
- b) Peso de carne y precio a pagar por ella.
- c) Número de pintores y tiempo empleado en pintar una valla.
- d) Número de horas que está encendida una bombilla y gasto que ocasiona
- e) Número de desagües de un depósito y tiempo empleado en vaciarlo.

Problemas:

Un edificio es construido por una cuadrilla de 15 albañiles en 200 días. ¿Cuántos días necesitarán para poder terminar el trabajo 12 albañiles?

En una granja avícola hay 300 gallinas que se comen un camión de grano en 20 días. Si se compran 100 gallinas más ¿En cuanto tiempo comerán la misma cantidad de grano?

Tres grifos que vierten agua de forma constante llenando un depósito en 2 horas, si usamos 6 grifos para llenar ese depósito ¿Cuánto tiempo tardarán en llenarlo?

Un coche recorre hace un recorrido en 3 horas marchando a una velocidad de 100 Km/h. ¿Cuántas horas tardaría si va a una velocidad de 150 Km/h.?

En un taller de confección, si se trabajan 8 horas diarias se taran 6 días en servir un pedido. ¿Cuánto se tardará en servir el pedido si se trabajan 12 horas diarias?