



PROPORCIONALIDAD Y REGLA DE TRES

MAGNITUDES DIRECTAMENTE PROPORCIONALES

Las magnitudes directamente proporcionales aumentan al mismo tiempo o disminuyen al mismo tiempo.

Aumentan al mismo tiempo



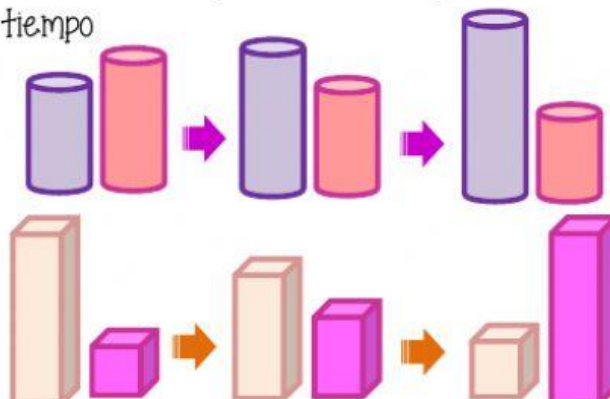
Disminuyen al mismo tiempo



MAGNITUDES INVERSAMENTE PROPORCIONALES

En las magnitudes inversamente proporcionales una de ellas aumenta mientras que la otra disminuye al mismo tiempo.

Uno aumentan y el otro disminuye al mismo tiempo



ARRASTRA EL NOMBRE DE LA TABLA HASTA EL LUGAR CORRECTO SEGUN SUS DATOS (DIRECTAMENTE O INVERSAMENTE PROPORCIONALES)

Caramelos	Niños
20	3
15	4
12	5

Repartiendo caramelos

Caja de chocolates	Bombones
1	4
2	8
3	12

Comprando chocolate

Datos inversamente
proporcionales

Datos directamente
proporcionales

REGLA DE TRES:

Es un procedimiento que nos ayuda a determinar el valor de un término desconocido de una proporción cuando se conocen los otros tres valores.

REGLA DE TRES DIRECTA

En la regla de tres directa las magnitudes involucradas son directamente proporcionales.

Magnitud 1

Magnitud 2

$a \longrightarrow b$

$c \longrightarrow x$

Proporción: $\frac{a}{b} = \frac{c}{x}$

$$a \times x = b \times c \longrightarrow x = \frac{b \times c}{a}$$

REGLA DE TRES INVERSA

En la regla de tres inversa las magnitudes involucradas son inversamente proporcionales.

Magnitud 1

Magnitud 2

$a \longrightarrow b$

$x \longrightarrow c$

Proporción: $\frac{a}{c} = \frac{x}{b}$

$$a \times b = x \times c \longrightarrow x = \frac{a \times b}{c}$$

INDICA LA PROPORCIÓN CORRECTA Y ESCRIBE EL VALOR DE LA INCÓGNITA

Si con 2 cajas de chocolates tengo 8 bombones, ¿con 5 cajas cuántos bombones tendré?

Cajas

Bombones

2 $\longrightarrow$ 8

5 $\longrightarrow$ x

Proporción: $\frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

$$x = \frac{\square \times \square}{\square} = \square$$

De una caja de bombones puedo darle a 3 niños 20 bombones para cada uno. Si tuviese 5 niños ¿cuántos bombones recibirían cada uno?

Bombones

Niños

20 $\longrightarrow$ 3

$x \longrightarrow$ 5

Proporción: $\frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

$$x = \frac{\square \times \square}{\square} = \square$$

ARRASTRA LOS TÉRMINOS CORRECTOS HACIA LA REGLA DE TRES DE CADA PROBLEMA, INDICA LOS CÁLCULOS Y ESCRIBE EL VALOR DE LA INCÓGNITA

Carla compra 350 gr de carne para preparar 4 hamburguesas. Si hoy tiene que preparar 7 hamburguesas ¿cuántos gramos de carne debe comprar?

→

→

$$x = \frac{\square \times \square}{\square}$$

$$x = \square$$

Una casa es pintada en 90 min por 3 obreros. ¿cuánto tiempo tardarán 2 obreros en pintar la misma casa?

→

→

$$x = \frac{\square \times \square}{\square}$$

$$x = \square$$

Un tanque de agua le rinde 7 días a una familia de 4 personas. ¿cuánto días le rendirá el mismo tanque de agua a una familia de 5 personas?

→

→

$$x = \frac{\square \times \square}{\square}$$

$$x = \square$$

Luis puede recorrer 45,6 km en 90 min andando en su bicicleta. ¿Cuántos km recorrerá en 120 min?

→

→

$$x = \frac{\square \times \square}{\square}$$

$$x = \square$$

Obreros

Personas

min

Hamburguesas

Km

Días

Gr carne

min