

Paso a paso

89. Calcula el cuarto proporcional en:

$$\frac{2,5}{4} = \frac{12,5}{x}$$

Solución:

a) Para escribir la ecuación, en elige , en cada uno de los miembros elige **Fracción** y escribe la ecuación.

b) Pulsa

8. Proporcionalidad
Alba Maza Sánchez
Óscar Arias López
Paso a paso
Ejercicio 89
resolver $\left(\frac{2.5}{4} = \frac{12.5}{x}\right) \rightarrow \{\{x=20.\}\}$

Plantea los siguientes problemas y resuélvelos con ayuda del Wiris:

90. Si 5 kg de melocotones cuestan 7,2 €, ¿cuánto costarán 12,5 kg?

Solución:

Planteamiento: directa $\Rightarrow \frac{5}{12,5} = \frac{7,2}{x}$

a) Introduce la ecuación.

b) Pulsa
 $x = 18$

12,5 kg costarán 18 €

91. Un coche recorre la distancia que hay entre dos ciudades en 5 h a una velocidad de 60 km/h. Si la velocidad aumenta a 75 km/h, ¿cuánto tardará?

Solución:

Planteamiento: inversa $\Rightarrow \frac{75}{60} = \frac{5}{x}$

a) Introduce la ecuación.

b) Pulsa
 $x = 4$

Tardará 4 horas

92. Unos pantalones tienen un precio de 72,4 € y tienen una rebaja del 15%. Calcula lo que se paga por los pantalones.

Solución:

Planteamiento: $72,4 \cdot 0,85$

a) Escribe:

$$72.4 \cdot 0.85$$

b) Pulsa

$$61.54$$

Se paga 61,54 €

93. Hemos pagado a 11,18 € el kilogramo de carne, que ha subido un 4%. ¿A cuánto estaba el kilogramo antes de la subida?

Solución:

Planteamiento: $\frac{11,18}{1,04}$

a) Elige **Fracción** y escribe:

$$\frac{11.18}{1.04}$$

b) Pulsa

$$10.75$$

El precio era de 10,75 € el kilo

94. En un taller facturan por el arreglo de un coche 150,25 € y aumentan un 16% de IVA. ¿A cuánto asciende la factura total?

Solución:

Planteamiento: $150,25 \cdot 1,16$

a) Escribe:

$$150.25 \cdot 1.16$$

b) Pulsa

$$174.29$$

Pagamos 174,29 €

95. **Internet.** Abre la web: www.editorial-bruno.es y elige **Matemáticas, curso y tema.**

Así funciona

Calcular el cuarto proporcional

Consiste en resolver una ecuación. Para escribir la ecuación, se elige en **Operaciones** la opción **resolver ecuación**. A continuación, para cada uno de los miembros se elige **Fracción** y se escribe la ecuación.

Si se quiere la solución en forma de número decimal, al introducir los datos hay que terminar alguna de las cantidades en punto.

Proporcional directa o inversa

En los problemas de proporcionalidad es fundamental observar si es de proporcionalidad directa o inversa. En el planteamiento de la proporción:

- Si es de proporcionalidad **directa**, en los numeradores se colocan respectivamente las cantidades conocidas que se correspondan de las dos magnitudes. En los denominadores se colocan respectivamente las cantidades conocida y desconocida que se correspondan de las dos magnitudes.
- Si es de proporcionalidad **inversa**, se hace como en los de proporcionalidad directa, pero invirtiendo la primera fracción.

Practica

96. Calcula el cuarto proporcional

a) $\frac{x}{7} = \frac{6}{2}$

b) $\frac{0,5}{3,5} = \frac{7,8}{x}$

c) $\frac{3,5}{2,1} = \frac{x}{4,2}$

d) $\frac{3,5}{x} = \frac{5,6}{2,8}$

Plantea los siguientes problemas y resuélvelos con ayuda del Wiris:

97. Una piscina se llena en 54 horas con un grifo que arroja 560 litros de agua por minuto. ¿Cuánto tiempo tardará en llenar la piscina otro grifo que arroja 252 litros por minuto?

98. En un almacén compran 1 535 kg de higos por 3837,5 €. ¿Cuánto cuestan 82 kg?

99. Una caldera consume 2 523,5 litros de gas en 30 días. ¿Cuánto gastará en 92 días?

100. Hemos comprado 125 kg de melocotones por 175 €. ¿Cuánto costarán 375 kg?

101. En un taller tienen 42 máquinas haciendo tornillos para una empresa durante 96 días. ¿Cuántos días tardarán en hacer el trabajo 64 máquinas?

102. En una población de 23 500 personas, el 38% son varones. Calcula el número de varones.

103. Inés compra unas botas de montaña que cuestan 298 € y le descuentan el 7,5%. ¿Cuánto paga?

104. En una compra a plazos de 3 472,5 € nos suben el precio un 14%. ¿Cuánto se pagará en total?

105. En el recibo del seguro del coche aparecen: cantidad total, 901,5 €, cantidad a abonar, 739,23 €. ¿Qué porcentaje de descuento han hecho?

106. Por un frigorífico nos han descontado 75,16 € que suponen un 12,5%. ¿Cuál era el precio inicial del frigorífico?