

98. Un kilo de patatas cuesta la cuarta parte que un kilo de manzanas. Si Isabel ha pagado 10 € por 3 kg de manzanas y 8 kg de patatas, ¿cuánto cuesta un kilo de patatas?

Dinero que cuesta un kilo de patatas = x

Dinero que cuesta un kilo de manzanas = $4x$

$$\text{Ecuación } 3 \cdot 4x + 8x = 10 \rightarrow 12x + 8x = 10 \rightarrow 20x = 10 \rightarrow x = 10 : 20 \rightarrow x = 0,5$$

Un kilo de patatas cuesta 0,50 €.

99. El precio de un cuaderno y un libro es 6 €. El precio del cuaderno es igual a $\frac{3}{7}$ del precio del libro. ¿Cuál es el precio de cada uno?

Precio del libro = x

Precio del cuaderno = $\frac{3x}{7}$

$$\text{Ecuación: } x + \frac{3x}{7} = 6 \rightarrow 7x + 3x = 42 \rightarrow 10x = 42 \rightarrow x = 42 : 10 \rightarrow x = 4,2$$

El libro cuesta 4,20 € y el cuaderno cuesta $6 - 4,20 = 1,80$ €.

100. Un bosque tiene el doble de árboles que otro bosque y entre los dos suman 120 000 árboles. ¿Cuántos árboles tiene cada uno?

$$x + 2x = 120\,000 \rightarrow 3x = 120\,000 \rightarrow x = 120\,000 : 3 \rightarrow x = 40\,000 \text{ árboles}$$

Uno de los bosques tiene 40 000 árboles, y el otro, $2 \cdot 40\,000 = 80\,000$ árboles.

101. En la campaña navideña, Alberto ha vendido cinco veces más triciclos que bicis. Si entre todos tenían 68 ruedas, ¿cuántos vendió de cada tipo?

Bicis vendidas = x Triciclos vendidos = $5x$

$$\text{Ecuación: } 2x + 3 \cdot 5x = 68 \rightarrow 2x + 15x = 68 \rightarrow 17x = 68 \rightarrow x = 68 : 17 \rightarrow x = 4$$

Vendió 4 bicis y $5 \cdot 4 = 20$ triciclos.



102. En un garaje hay siete coches más que motos. ¿Cuántos hay de cada tipo si entre coches y motos suman 31?

Número de motos = x

Número de coches = $x + 7$

$$\text{Ecuación: } x + x + 7 = 31 \rightarrow 2x = 31 - 7 \rightarrow 2x = 24 \rightarrow x = 24 : 2 \rightarrow x = 12$$

En el garaje hay 12 motos y $12 + 7 = 19$ coches.

103. Alfonso tiene una colección de 168 películas que sobrepasa en 42 al doble de las que tiene Jaime. ¿Cuántas películas tiene Jaime?

Películas de Jaime = x

Películas de Alfonso = $2x + 42 = 168$

$$\text{Ecuación: } 2x + 42 = 168 \rightarrow 2x = 168 - 42 \rightarrow 2x = 126 \rightarrow x = 126 : 2 \rightarrow x = 63$$

Jaime tiene 63 películas.

104. Se sabe que en una granja en la que se crían vacas y gallinas hay el triple de vacas que de gallinas. ¿Cuántos animales hay de cada tipo si en total se cuentan 6 300 patas?

Número de gallinas = x

Número de vacas = $3x$

$$\text{Ecuación: } 2x + 4 \cdot 3x = 6\,300 \rightarrow 2x + 12x = 6\,300 \rightarrow 14x = 6\,300 \rightarrow x = 6\,300 : 14 \rightarrow x = 450$$

Hay 450 gallinas y $3 \cdot 450 = 1\,350$ vacas.

105. Rafael va al cine y a merendar con sus amigos. Gasta la mitad del dinero en ir al cine y la quinta parte en merendar, y aún le quedan 6 €. ¿Cuánto dinero tenía cuando salió de casa?

Dinero que tenía = x

Gasta en ir al cine = $x/2$

Gasta en merendar = $x/5$

$$\text{Ecuación: } x - x/2 - x/5 = 6 \rightarrow 10x - 5x - 2x = 360 \rightarrow 3x = 360 \rightarrow x = 360/3 \rightarrow x = 120$$

Rafael salió de casa con 120 €.