

"Para resolver un problema referente a números o relaciones abstractas de cantidades, basta con traducir dicho problema, del inglés, u otra lengua, al idioma algebraico". Isaac Newton

**Ejercicio 1:** Traduzca los siguientes enunciados a expresiones algebraicas:

La suma de dos números es igual a 180:.....	Un número igual al triple de otro:.....	¿Existe una pareja de números que cumplan ambas condiciones?

**Ejercicio 2:** Escribe una ecuación con dos incógnitas para cada una de estas situaciones.

La suma de dos números es 36.	La diferencia de edad entre Luz y Diego es 7.	El padre tiene el doble de edad que el hijo.	La madre pesa 15 kg mas que la hija.	La cantidad de patas en un corral lleno de conejos. y gallinas es 100

**Ejercicio 3:** María Laura y Nicolás se van de viaje; sus equipajes suman 55 kg pero el de ella es 15 kg mas liviano que el de él.  
Romina y Julián también salen de viaje; la valija de ella es 12 kg más liviana que la de él; además la valija de Romina pesa la mitad que la de Julián más 3kg

a Indica cual de estos sistemas representa la situación planteada para cada caso.

$$\begin{cases} x + 15 = y \\ 55 = x - y \end{cases} \quad \begin{cases} x + y = 55 \\ x = y - 15 \end{cases} \quad \begin{cases} x = y - 12 \\ x = \frac{1}{2}y + 3 \end{cases} \quad \begin{cases} x + 12 = y \\ 3 = \frac{1}{2}x - y \end{cases}$$

b Averigua el peso de cada valija.\*

**Ejercicio 4:** Gustavo y Luis tardaron un total de 28 horas en construir una casita en el árbol, trabajando en forma separada.  
Luis trabajó 4 horas más que Gustavo. ¿Cuántas horas trabajó cada uno?

**Ejercicio 5:** Ejercicio clásico.  
En un corral hay 40 animales entre gallinas y conejos. Si suman un total de 106 patas. ¿cuántos conejos y gallinas hay?