

**Ejemplo**

**Ayudas**

**Hace 5 años, la edad de Vanessa era triple que la de Roberto y dentro de 10 años será doble. ¿Qué edad tiene cada uno?**

**Solución:**

edad	Vanessa	Roberto	relación
hoy	x	y	
hace 5 años	x - 5	y - 5	$x - 5 = 3(y - 5)$
dentro de 10 años	x + 10	y + 10	$x + 10 = 2(y + 10)$

Resolviendo el sistema  $\begin{cases} x - 3y = -10 \\ x - 2y = 10 \end{cases}$  se obtiene:  $x = 50, y = 20$

**Vanessa tiene 50 años y Roberto 20 años**

**Pasos:**

- 1º) Elegir incógnitas
- 2º) Plantear un sistema de ecuaciones lineales.
- 3º) Resolver el sistema
- 4º) Estimar la validez lógica de los resultados y responder al problema, dando las unidades
- 5º) Comprobar el resultado en el problema original.

El sistema puede resolverse por el **método que se prefiera** en cada problema

Nº	Resolver los problemas:	Soluciones	Comprob.
1	Hallar la edad de un padre y un hijo, sabiendo que la suma de sus edades nos da un total de 75 años, pero la resta de la edad del padre menos la del hijo nos da como resultado la edad del hijo.		
2	Hace dos años un padre tenía el triple de edad que su hijo y dentro de 11 años tendrá sólo el doble. Hallar la edad que ambos tienen ahora.		
3	Hace dos años un padre tenía el triple edad que su hijo y de dentro de 11 años tendrá sólo el doble. Halla la edad que tienen ahora.		
4	Dos compañeros, Juan y Matías en edades suman un total de 25 años, pero si sumamos el doble de Juan más el triple de Matías nos da un total de 65 años. ¿Hallar la edad de Juan y la de Matías?		
5	Hallar las edades de dos chicos sabiendo que: La edad de Juan es la mitad que la de Luis, y entre los dos suman un total de 45 años.		
6	Hallar la edad de Pedro y Juan, sabiendo que la mitad de la edad de Pedro más la tercera parte de la de Juan da 13, y hace un año la suma de sus edades era 27.		
7	Hallar la edad de un padre y de su hijo sabiendo que, la suma de sus edades actuales es 65, mientras que hace dos años el padre tenía el triple que tenía el hijo y nueve años más.		
8	Hallar las edades de una madre y una hija, sabiendo que la resta de las edades actuales es -28, pero hace 3 años la madre tenía el doble que la hija.		
9	Hallar la edad de Juan y de Luis, sabiendo que el doble de su resta, menos la mitad de la edad de Juan, hace un total de -10 años, mientras que la suma de sus mitades es igual a la edad de uno de ellos.		
10	Hallar la edad de un padre y la de su hijo, sabiendo que actualmente la mitad de la edad del hijo más la tercera parte de la de su padre hacen un total de 50 años, pero hace 10 años el padre tenía el quintuplo de la edad de su hijo.		