

## PROBLEMAS DE EDADES

### Problema 1:

La edad actual de un padre es el triple que la de su hijo y dentro de 14 años será el doble. ¿Qué edad tiene cada uno?

### Solución Problema 1:

En este tipo de problema conviene antes de empezar el planteamiento, pensar en cómo llamamos a las incógnitas de las respectivas edades de padre e hijo.

Si leemos y directamente llamamos  $x$  a la edad del padre, al ser el triple de la del hijo, nos encontraremos con la pequeña dificultad añadida de introducir un quebrado; pues la edad del hijo será  $x/3$ .

En cambio si a la del hijo le llamamos  $x$ , la edad del padre será  $3x$ , el triple, y será de resolución más sencilla ya que no habremos introducido desde el principio ninguna fracción.

Resolveremos el problema de las dos formas:

Forma 1;

Sea  $x$  la edad del hijo

Como el enunciado dice que la edad del padre es el triple, su edad será  $3x$ .

Edad actual del hijo:  $x$ ; dentro de 14 años será  $x+14$

Edad actual del padre:  $3x$  dentro de 14 años será:  $3x+14$

Pero el enunciado nos dice que en ese momento, a los 14 años la edad del padre será el doble de la del hijo, luego será:

$$3x+14= 2(x+14)$$

Resolviendo la ecuación tenemos:

$$3x+14= 2x+28$$

$$3x-2x=28-14=14; x=14$$

PROBLEMAS DE EDADES: Problema 1

La edad del hijo es 14 años

La edad del padre es  $3x=3 \cdot 14= 42$

Forma 2

Sea  $x$  la edad del padre.

Como el enunciado dice que la edad del padre es el triple, la edad del hijo será  $x/3$

Edad actual del hijo:  $x/3$ ; dentro de 14 años será  $x/3+14$

Edad actual del padre:  $x$  dentro de 14 años será:  $x+14$

Pero el enunciado nos dice que en ese momento, a los 14 años la edad del padre será el doble de la del hijo, luego será:

$$x + 14 = 2\left(\frac{x}{3} + 14\right)$$

Resolviendo la ecuación tenemos:

$$x + 14 = \frac{2x}{3} + 28$$

$$3x + 42 = 2x + 84$$

$$3x - 2x = 84 - 42 = 42$$

$$x = 42$$

Luego la edad del padre es 42 años, y la edad del hijo es

$$\frac{42}{3} = 14$$

Son los mismos resultados que los obtenidos por la forma 1.

Comprobación problema 1:

edad actual del hijo: 14

edad actual del padre; 42

A los 14 años la edad del padre es el doble de la del hijo:

$$14+14= 28$$

$$42+14=56; 28 \times 2= 56$$