

PROBLEMAS DE EDADES

Problema 231

Hace 5 años la edad de un padre era tres veces la de su hijo, y dentro de 5 años será el doble. ¿Qué edades tienen ahora el padre y el hijo?

Solución Problema 231:

TIEMPO-----PASADO-----PRESENTE-----FUTURO

Edad del padre----- $(x-5)$ ----- x ----- $(x+5)$

Edad del hijo----- $(y-5)$ ----- y ----- $(y+5)$

$$x - 5 = 3(y - 5)$$

$$x - 5 = 3y - 15$$

$$x = 3y - 15 + 5$$

$$x = 3y - 10 \text{ ecuación 1}$$

Por otra parte,

$$x + 5 = 2(y + 5)$$

$$x + 5 = 2y + 10$$

$$x = 2y + 10 - 5$$

$$x = 2y + 5 \text{ ecuación 2}$$

Igualando en x las ecuaciones 1 y 2

$$3y - 10 = 2y + 5$$

$$3y - 2y = 5 + 10$$

$y = 15$ años es la edad del hijo

La edad del padre será:

$$x = 3y - 10 \text{ ecuación 1}$$

$$x = 3 \cdot 15 - 10 = 45 - 10 = 35 \text{ años es la edad del padre}$$