

PROBLEMAS DE EDADES

Problema 215:

Dentro de 2 años la edad de una persona será el triple de la otra, y dentro de 14 años solo será el doble. ¿Cuál es la edad de cada una?

Solución Problema 215:

Sea x la edad de la persona A

Sea y la edad de la persona B.

TIEMPO-----PRESENTE-----FUTURO 1-----FUTURO 2

A----- x ----- $(x+2)$ ----- $(x+14)$

B----- y ----- $(y+2)$ ----- $(y+14)$

Dentro de 2 años la edad de una persona será el triple de la otra:

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

$$x + 2 = 3y + 6$$

$$x = 3y + 6 - 2$$

$$x = 3y + 4 \text{ ecuación 1}$$

Dentro de 14 años solo será el doble:

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

$$x + 14 = 2y + 28$$

$$x = 2y + 28 - 14$$

$$x = 2y + 14 \text{ ecuación 2}$$

Igualando en x las ecuaciones 1 y 2:

$$3y + 4 = 2y + 14$$

$$3y - 2y = 14 - 4$$

$y = 10$ años *tiene la persona B*

La persona *A* tendrá:

$$x = 3y + 4 \text{ ecuación 1}$$

$$x = 3 \cdot 10 + 4 = 30 + 4 = 34 \text{ años}$$