

PROBLEMAS DE EDADES

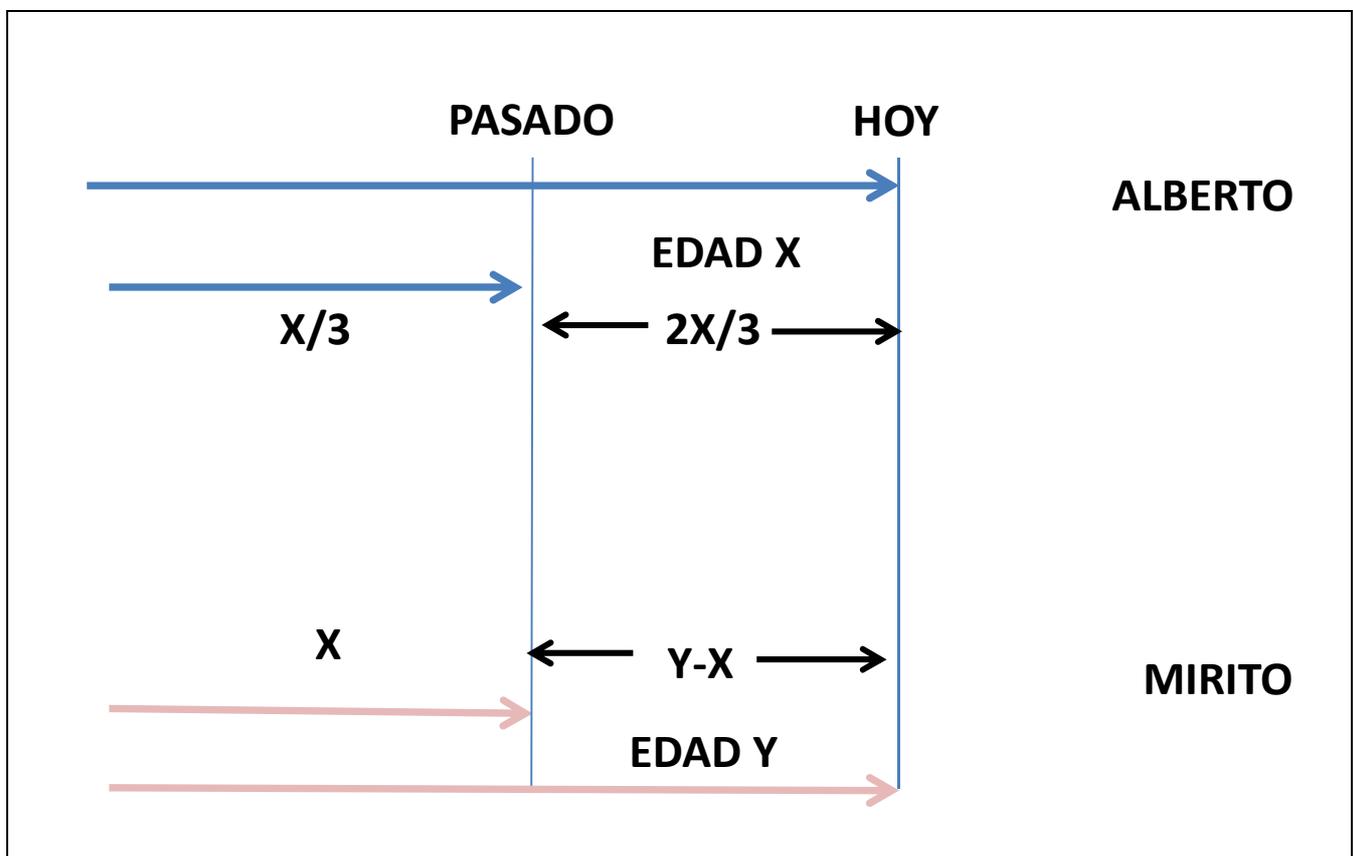
Problema 66

Las edades de Alberto y Mirito suman en la actualidad 120 años. Si Alberto tiene la edad que ella tenía cuando él tenía la tercera parte de su edad actual. ¿Cuál es la edad de Mirito?

Solución Problema 66:

Sea "x" la edad actual de Alberto y la de Mirito en el pasado

Sea "y" la edad actual de Mirito.



Luego,

$$y - x = \frac{2x}{3} \text{ ecuación 1}$$

$$x + y = 120 \text{ ecuación 2}$$

Despejando x de la ecuación 1

$$y - x = \frac{2x}{3} \text{ ecuación 1}$$

$$3y - 3x = 2x$$

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

$$3y = 5x$$

$$x = \frac{3y}{5}$$

Sustituyendo el valor de x en la ecuación 2:

$$x + y = 120 \text{ ecuación 2}$$

$$\frac{3y}{5} + y = 120$$

$$3y + 5y = 600$$

$$8y = 600$$

$$y = \frac{600}{8} = 75 \text{ años es la edad de Mirito}$$