

PROBLEMAS DE EDADES

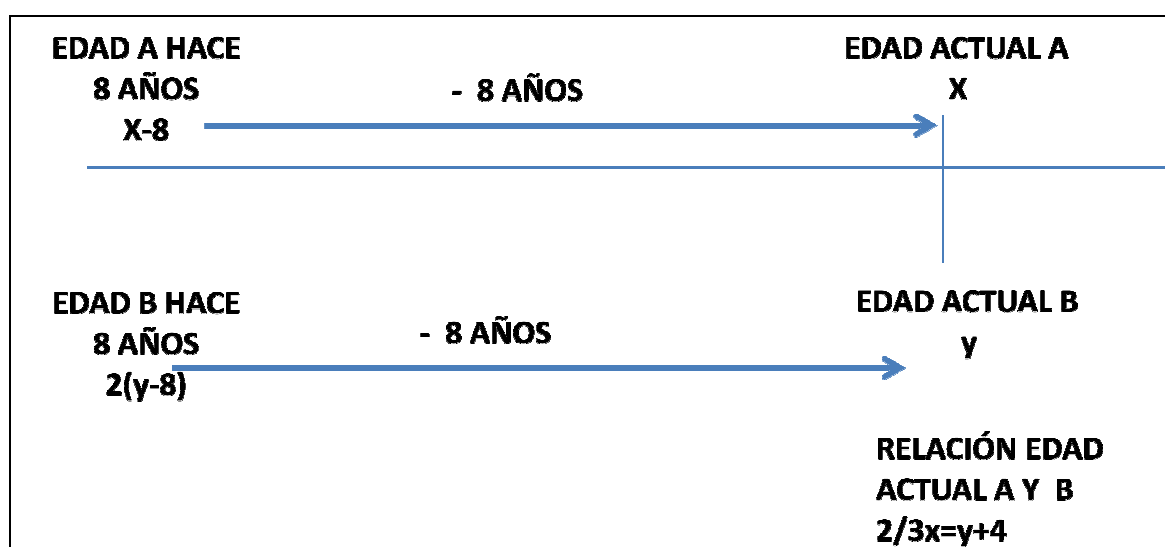
Problema 34:

Las dos terceras partes de la edad de A excede en 4 años a la de B, y, hace 8 años, la edad de A era doble que la de B. ¿Cuál es la edad de cada uno de ellos?

Solución Problema 34:

Sea "x" la edad actual de A

Sea "y" la edad actual de B



El enunciado nos dice que: Las dos terceras partes de la edad de A excede en 4 años a la de B, es decir:

$$\frac{2}{3}x = y + 4 \text{ ecuación 1}$$

El enunciado nos dice que: Hace 8 años, la edad de A era doble que la de B, es decir:

$$x - 8 = 2(y - 8) \text{ ecuación 2}$$

Sustituyendo el valor de x de la ecuación 2 en la ecuación 1 tenemos:

$$x - 8 = 2(y - 8) \text{ ecuación 2}$$

PROBLEMAS DE EDADES: Problema 35

$$x - 8 = 2(y - 8) = 2y - 16$$

$$x = 2y - 8 \text{ ecuación 3}$$

$$\frac{2}{3}x = y + 4 \text{ ecuación 1}$$

$$\frac{2(2y - 8)}{3} = y + 4$$

$$4y - 16 = 3y + 12$$

$$y = \mathbf{28}$$

Sustituyendo su valor en la ecuación 3 tenemos:

$$x = 2y - 8 \text{ ecuación 3}$$

$$x = 56 - 8 = \mathbf{48}$$

Luego la edad de A es 48 años y la edad de B es 28 años