

## PROBLEMAS DE EDADES

### Problema 187:

Hallar las edades de dos individuos sabiendo que la edad del primero hace 5 años era la mitad de la edad que hoy tiene el segundo, y dentro de cinco años el más viejo solo sacará cinco años al más joven.

### Solución Problema 187:

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

Individuo 1----- $(x-5)$ ----- $x$ ----- $(x+5)$

Individuo 2----- $(y-5)$ ----- $y$ ----- $(y+5)$

La edad del primero hace 5 años era la mitad de la edad que hoy tiene el segundo:

$$x - 5 = \frac{y}{2}$$

$$y = 2x - 10 \text{ ecuación 1}$$

Dentro de cinco años el más viejo solo sacará cinco años al más joven:

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

$$y = x + 5 \text{ ecuación 2}$$

Igualando en  $y$  las ecuaciones 1 y 2:

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

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

$$x = 15 \text{ años es la edad del individuo 1}$$

La edad del individuo 2 será:

$$y = x + 5 \text{ ecuación 2}$$

$$y = 15 + 5 = 20 \text{ años}$$