

PROBLEMAS DE EDADES

Problema 135:

Actualmente las edades de Ximena y Sheila suman 26 años. Sheila nació cuando Ximena tenía la mitad de los años que Sheila tendrá dentro de 2 años. ¿Cuántos años tiene Ximena?

Solución Problema 135:

TIEMPO-----NACE SHEILA-----PRESENTE-----FUTURO

Ximena----- $(y+2/2)$ ----- x

Sheila-----0----- y ----- $y+2$

Actualmente las edades de Ximena y Sheila suman 26 años

$$x + y = 26$$

$$y = 26 - x \text{ ecuación 1}$$

Por otra parte,

$$\frac{y + 2}{2} - 0 = x - y$$

$$y + 2 = 2x - 2y$$

$$3y = 2x - 2 \text{ ecuación 2}$$

Sustituimos el valor de “y” de la ecuación 1 en la 2:

$$3(26 - x) = 2x - 2$$

$$78 - 3x = 2x - 2$$

$$5x = 80$$

$$x = \frac{80}{5} = 16 \text{ años es la edad de Ximena}$$