

PROBLEMAS CON PLANTEO DE ECUACIONES Y SISTEMAS

Problema 123:

Al morir dos individuos de una familia, queda ésta disminuida en las dos séptimas partes del número de individuos que la componían. ¿Cuántos son éstos actualmente?

Solución Problema 123:

Sea "x" el número inicial de miembros de la familia.

La familia actual está formada por: $x-2$ miembros.

El enunciado dice que al morir dos de los miembros, la familia se disminuye en $\frac{2}{7}$ del total, luego quedan los $\frac{5}{7}$, por tanto:

La familia actual está formada por:

$$x - 2 = \frac{5x}{7}$$

$$7x - 14 = 5x$$

$$7x - 5x = 14$$

$$2x = 14$$

$$x = \frac{14}{2} = 7$$

Luego la familia actual está formada por :

$$x - 2 = 7 - 2 = 5 \text{ *personas constituyen la familia actual*}$$