

PROBLEMAS DE EDADES

Problema 20:

Hace 18 años, la edad de una persona era el doble de la de otra; dentro de 9 años la edad de la primera no será ya más que los $\frac{5}{4}$ de la segunda. ¿Cuál es su edad actual?

Solución Problema 20:

-18AÑOS	EDAD AHORA	+9AÑOS
PERSONA A: X	A: X+18	A: X+18+9= X+27
PERSONA B: 2X	B: 2X+18	B: 2X+18+9= 2X+27

Edad de la persona A hace 18 años : x

Edad de la persona B hace 18 años : 2x

Edad actual de la persona A: x+18

Edad actual de la persona B: 2x+18

Dentro de 9 años A tendrá: x+18+9= x+27

Dentro de 9 años B tendrá: 2x+18+9= 2x+27

Pero la edad de A será los $\frac{5}{4}$ de la de B, luego:

$$\frac{5}{4}(x + 27) = 2x + 27$$

$$5x + 135 = 8x + 108$$

$$3x = 27$$

$$x = \frac{27}{3} = 9$$

La edad actual de la persona A es: $x+18= 9+18= 27$ años

La edad actual de la persona B es: $2x+18= 18+18= 36$ años