

PROBLEMAS DE EDADES

Problema 147:

En 1993 la edad de una persona era igual a la suma de las cifras del año en que nació. ¿Qué edad tendrá en el año 2000?

Solución Problema 147:

Sea 19ab el año en que nació la persona.

El año 1993 se puede expresar como: $1000+900+90+3$

El año 19ab puede expresarse como: $1000+900+10a+b$

Luego,

$$1000 + 900 + 90 + 3 - (1000 + 900 + 10a + b) = 1 + 9 + a + b$$

$$1000 + 900 + 90 + 3 - 1000 - 900 - 10a - b = 10 + a + b$$

$$90 + 3 - 10a - b = 10 + a + b$$

$$93 - 10a - b = 10 + a + b$$

$$11a + 2b = 93 - 10$$

$$11a + 2b = 83$$

$$a = \frac{83 - 2b}{11}$$

Mediante tanteo se dan valores a "b" para obtener los de "a".

Así:

Para $b=3$

$$a = \frac{83 - 2 \cdot 3}{11} = \frac{83 - 6}{11} = \frac{77}{11} = 7$$

Nació en el año: 19ab= 1973

En el año 2000 tendrá:

$$2000 - 1973 = 27 \text{ años}$$