

PROBLEMAS DE EDADES

Problema 92:

Pablo y su abuelo tenían en 1928 tantos años como indicaban las dos últimas cifras de su año de nacimiento. Entonces cuando nació Pablo la edad del abuelo era:

Solución Problema 92:

Año de nacimiento de Pablo: $19ab$

Año de nacimiento del Abuelo: $18cd$

En 1928 tenían tantos años como indicaban las dos últimas cifras de su año de nacimiento, lo que significa que:

$$1928 - 19ab = ab$$

$$1928 - 18cd = cd$$

Ambas ecuaciones las podemos expresar:

$$(1900 + 28) - (1900 + ab) = ab$$

$$(1900 + 28) - (1800 + cd) = cd$$

Operando sobre ellas:

$$1900 + 28 - 1900 - ab = ab$$

$$1900 + 28 - 1800 - cd = cd$$

Simplificamos en ambas:

$$28 - ab = ab$$

$$100 + 28 - cd = cd$$

$$128 - cd = cd$$

Luego:

$$2ab = 28$$

$$2cd = 128$$

$$ab = \frac{28}{2} = 14$$

$$cd = \frac{128}{2} = 64$$

La diferencia de edad será:

$$cd - ab = 64 - 14 = 50$$

El abuelo tenía 50 años cuando nació Pablo