

Problema 58

Encontrar un número de dos cifras sabiendo que suman 10 y que si le restamos el número que resulta al intercambiar sus cifras el resultado es 72.

Solución.

Sean las incógnitas:

$x \equiv$ "Cifra de las decenas"

$y \equiv$ "Cifra de las unidades"

$$\begin{cases} x + y = 10 & \implies x = 10 - y \\ 10x + y - (10y + x) = 72 & \implies 9x - 9y = 72 \end{cases}$$

$$\implies 9 \cdot (10 - y) - 9y = 72 \implies 90 - 18y = 72 \implies \boxed{y = 1}$$

$$\implies x = 10 - y = 10 - 1 \implies \boxed{x = 9}$$

Por tanto el número pedido es 91.

_____ o _____

HTTPS://APRENDECONMIGOMELON.COM