



Encerta un nombre!

Un professor ha dit als seus alumnes:

Penseu un nombre, sumeu-li 15, multipliqueu el resultat per 4, després resteu 8.

Dividiu el resultat per 4 i, finalment, resteu 12.

Si em doneu el vostre resultat, jo puc dir-vos el nombre que heu pensat.

- Mònica ha trobat 5 com resultat final. Quin nombre havia pensat?
- Mostreu el mètode que ha fet el professor per a tots els nombres.

Solució 1:

Siga $x =$ el nombre que ha pensat Mònica.

$$\frac{(x+15)4-8}{4} - 12 = 5.$$

Utilitzarem la funció Solve de la calculadora 991:

Donant-li la llavor $x = 0$.



$$\frac{(x+15) \times 4 - 8}{4} - 12 = 5$$

$$\frac{(x+15) \times 4 - 8}{4} - 12 = 5$$

$x = 0$

$$\frac{(x+15) \times 4 - 8}{4} - 12 = 5$$

$x =$
 $L-R =$

4
0

El nombre que ha pensat Mònica és 4.

Solució 2:

Plantejarem el problema amb les operacions inverses.

Siga $A =$ nombre final:

El nombre inicial és:

$$\frac{(A+12)4+8}{4} - 15.$$

Utilitzarem la funció Calc de la calculadora 991.



$$\frac{(A+12) \times 4 + 8}{4} - 15$$

Donarem el valor $A = 5$.



$$\frac{(A+12) \times 4 + 8}{4} - 15$$

$A = 5$

$$\frac{(A+12) \times 4 + 8}{4} - 15$$

4

El nombre que ha pensat Mònica és 4.

Nota:

Si simplifiquem la fórmula:

$$\frac{(A+12)4+8}{4} - 15$$

El nombre que cerquem és:

$A - 1$.