

CALCULAR

...notación de suma (sigma),

SHIFT **x** (\sum) **x** **x²** **+** **1** **▶** **-** **3** **▶** **7** **=**

$$\sum_{x=-3}^7 (x^2+1) = 165$$

...derivadas de una función en un punto específico (valor),

SHIFT **f_{dx}** ($\frac{d}{dx}$) **4** **x** **x²** **-** **5** **x** **▶** **0** **.** **2** **=**

$$\frac{d}{dx} (4x^2-5x) \Big|_{x=0,2} = -\frac{17}{5}$$

...e integrales definidas.

f_{dx} **1** **▶** **x** **▶** **▶** **2** **▶** **5** **=**.

$$\int_2^5 \frac{1}{x} dx = 0,9162907319$$

Es posible acceder a los ajustes del modo "Calcular" presionando

SHIFT **MENU** (SET UP).

Presione **▼** una o más veces para mostrar opciones de configuración adicionales.

1:Entrada/Salida
2:Unidad angular
3:Formato número
4:Símb ingeniería

1:Result fracción
2:Complejos
3:Estadística
4:Hoja de cálculo

1:Ecuación/Func
2:Tabla
3:Separador dígit
4:Fuente multilín

1:Idioma
2:QR Code
3:Contraste

SOLVE

La **fx-991LA X** puede resolver de forma simple una ecuación para cualquier incógnita usando el método de Newton, con el comando SOLVE. Para utilizar SOLVE, introduzca primero la ecuación a resolver y, a continuación, presione

SHIFT **CALC** (SOLVE).

Resuelva $x^2 + Ax + Bx = 0$ despejando x cuando $A = 5$ y $B = 6$.

Introduzca la ecuación presionando **x** **x²** **+** **ALPHA** **(←)** (A)

x **+** **ALPHA** **(→)** (B) **ALPHA** **CALC** (=) **0**.

$$x^2 + Ax + B = 0$$

$$x = -5$$

CALCULAR

Introduzca una primera suposición para x seguida de los valores de A y B. Presione **SHIFT** **CALC** (SOLVE) **5** **5** **6**.

Vuelva a **x=** con las flechas y RESUELVA la ecuación presionando **↵**.

Para calcular la misma operación y despejar A o B, introduzca un valor para x y un valor para una de las otras dos incógnitas.

Por ejemplo, para resolver A cuando $x = 1$ y $B = 4$, presione **SHIFT** **CALC** (SOLVE) **1** **4**.

Vuelva a **A=** con las flechas y RESUELVA la ecuación presionando **↵**.

La solución también muestra $L - R = 0$. Esto significa que el método de aproximación de Newton está directamente en -5. Si $L - R$ no es igual a 0, simplemente vuelva a realizar el cálculo para una mejor aproximación.

Calculator screen showing the quadratic equation $x^2 + Ax + B = 0$. The value of A is set to 5. The screen displays $x^2 + Ax + B = 0$ and **A = 5**.

Calculator screen showing the quadratic equation $x^2 + Ax + B = 0$. The value of B is set to 6. The screen displays $x^2 + Ax + B = 0$ and **B = 6**.

Calculator screen showing the quadratic equation $x^2 + Ax + B = 0$. The value of x is set to 1. The screen displays $x^2 + Ax + B = 0$, **x = 1**, and **L-R = 0**.

Calculator screen showing the quadratic equation $x^2 + Ax + B = 0$. The value of x is set to 1 and B is set to 4. The screen displays $x^2 + Ax + B = 0$ and **x = 1**.

Calculator screen showing the quadratic equation $x^2 + Ax + B = 0$. The value of B is set to 4. The screen displays $x^2 + Ax + B = 0$ and **B = 4**.

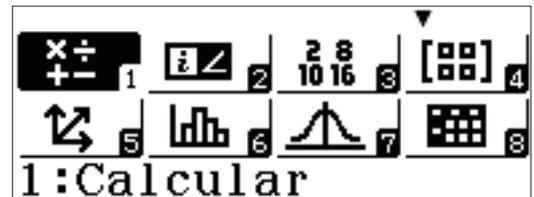
Calculator screen showing the quadratic equation $x^2 + Ax + B = 0$. The value of A is set to 2. The screen displays $x^2 + Ax + B = 0$ and **A = 2**.

Calculator screen showing the quadratic equation $x^2 + Ax + B = 0$. The value of A is set to -5. The screen displays $x^2 + Ax + B = 0$, **A = -5**, and **L-R = 0**.

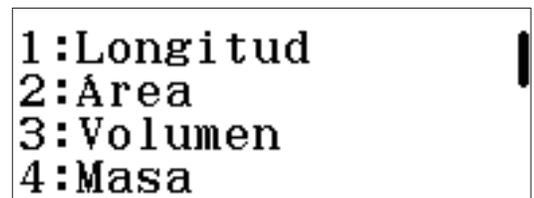
CÁLCULOS TÉCNICOS

Hay muchos menús en la **fx-991LA X** que pueden manejar cálculos técnicos. La **fx-991LA X** tiene capacidad para operar con vectores, matrices, números complejos, y numéricamente. Calcular sumas e incluso integrales definidas.

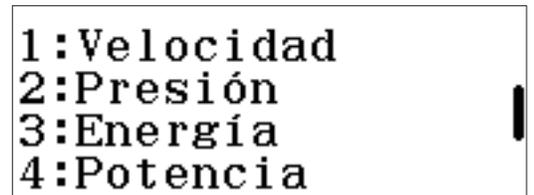
Desde el menú principal, use las teclas de flecha para resaltar el icono Calcular y presione \equiv o bien $\boxed{1}$.



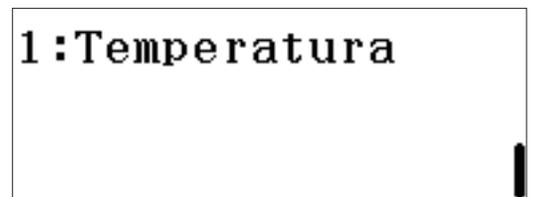
Hay varios tipos diferentes de conversión de unidades que pueden realizarse en este menú. Para ver las opciones, presione SHIFT $\boxed{8}$ (CONV). Use la tecla de flecha hacia abajo (\blacktriangledown) para ver todas las posibilidades.



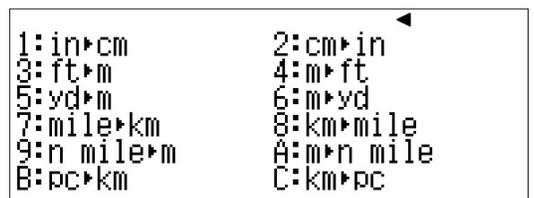
Cada una de las opciones dispone de una amplia gama de posibilidades de conversión para muchos tipos diferentes de conversión de unidades.



Use las teclas de flecha para localizar la conversión Longitud y presione $\boxed{1}$.



Para convertir 500 pulgadas (in) a centímetros (cm), presione AC para volver a la pantalla Calcular inicial.



Presione $\boxed{5}$ $\boxed{0}$ $\boxed{0}$ SHIFT $\boxed{8}$ (CONV) $\boxed{1}$ (Longitud) $\boxed{1}$ (in \blacktriangleright cm) \equiv .



CALCULAR

Para hallar la diferencia entre un galón estadounidense y un galón británico, realice primero la conversión a una unidad común, como el litro (L).

Presione **1** **SHIFT** **8** (CONV) **3** (Volumen) **1** (gal(US) ► L) **☰**.

Un galón estadounidense son aproximadamente 3,785 L. Ahora, convierta la solución a galones británicos.

Presione **SHIFT** **8** (CONV) **3** (Volumen) **4** (L ► gal(UK)) **☰**.

Parece que un galón estadounidense es más pequeño.

1 galón estadounidense = 0,8326742321 galones británicos.

El mismo cálculo puede realizarse mediante una secuencia de conversiones.

Presione **1** **SHIFT** **8** (CONV) **3** (Volumen) **1** (gal(US) ► L) **SHIFT** **8** (CONV) **3** (Volumen) **4** (L ► gal(UK)) **☰**.

NOTACIÓN TÉCNICA

La conversión de números grandes a notación científica y técnica puede lograrse mediante una serie corta de pulsaciones.

Comience con un número grande como $2,5 \times 10^9$.

Presione **2** **◄** **5** **x10^x** **9** **☰**.

El espacio entre dígitos, en la separación de valores posicionales, puede verse mediante su configuración. Presione **SHIFT** **(MENU)** (SET UP) y use las teclas de flecha para navegar hasta el tercer menú.

```
1: gal(US) ► L      2: L ► gal(US)
3: gal(UK) ► L     4: L ► gal(UK)
```

```
1 gal(US) ► L
3,785412
```

```
Ans L ► gal(UK)
0,8326742321
```

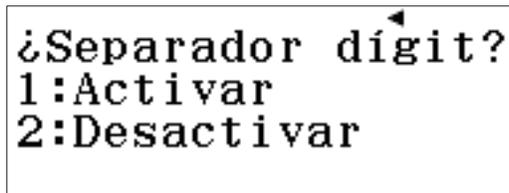
```
1 gal(US) ► L ► gal(UK)
0,8326742321
```

```
2,5 x 109
2500000000
```

```
1: Ecuación/Func
2: Tabla
3: Separador dígit
4: Fuente multilín
```

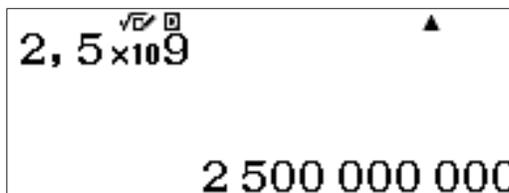
CALCULAR

Presione **[3]** (Separador dígito) **[1]** (Activar) para activar el separador de dígitos y mostrar separación entre los valores posicionales.



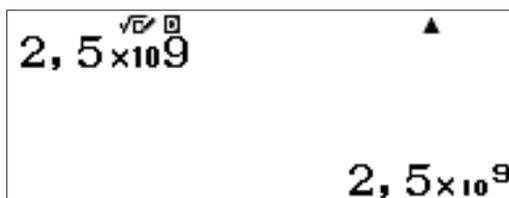
¿Separador dígito?
1:Activar
2:Desactivar

Presione **[=]** para volver a calcular el resultado y visualizar una separación clara entre los valores posicionales.

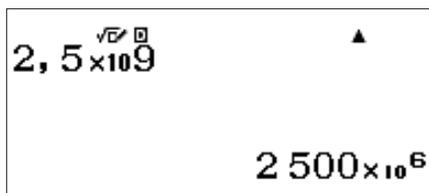


2,5^{√□} × 10⁹
2 500 000 000

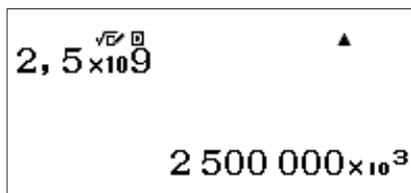
Para convertir la solución a la notación técnica, use la tecla **[ENG]** para cambiar la solución a notación científica. Para mover el decimal a la derecha, presione **[ENG]**.



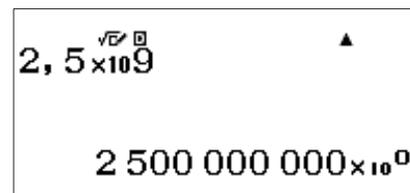
2,5^{√□} × 10⁹
2,5 × 10⁹



2,5^{√□} × 10⁹
2 500 × 10⁶

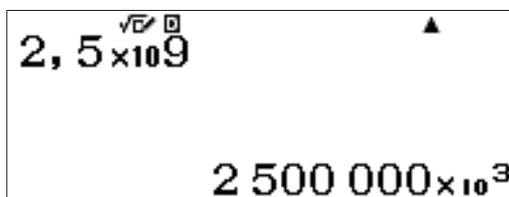


2,5^{√□} × 10⁹
2 500 000 × 10³



2,5^{√□} × 10⁹
2 500 000 000 × 10⁰

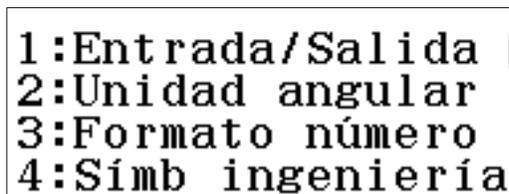
Para mover el decimal a la izquierda, presione **[SHIFT] [ENG] (←)**.



2,5^{√□} × 10⁹
2 500 000 × 10³

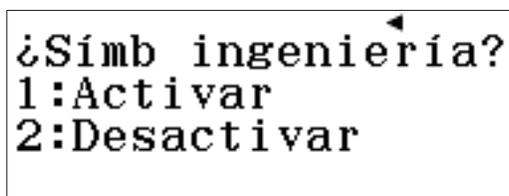
Realizar cálculos con símbolos técnicos nunca había sido tan sencillo.

Para activar los símbolos técnicos en la configuración, presione **[SHIFT] [MODE] (SET UP)**.



1:Entrada/Salida
2:Unidad angular
3:Formato número
4:Símb ingeniería

Seleccione **[4]** (Símb ingeniería) **[1]** (Activar) para activar los símbolos técnicos.



¿Símb ingeniería?
1:Activar
2:Desactivar

CALCULAR

Para calcular 500k (kilos) + 10M (Megas), presione

5 **0** **0** **OPTN** **3** (Símb ingeniería)

6 (k) **+** **1** **0** **OPTN** **3** (Símb ingeniería)

7 (M) **=**.

La solución se visualizará con las unidades apropiadas.

Ahora puede usar la tecla **ENG** para realizar la conversión entre unidades.

500k+10M
10 500 000

500k+10M^E
10,5M

500k+10M^E
10 500k