



Una calculadora es un instrumento valiosísimo para las matemáticas. Aprende a usarla. Sus posibilidades son inmensas. Todo el tiempo y la atención que dediques a conocerla para sacarle partido estará muy bien empleado.

Aunque debes aprender a usar la calculadora, has de saber **prescindir de ella**.

Un buen uso de la calculadora implica no desatender el cálculo normal y el cálculo mental.

Sobre todo, déjate guiar por tu profesora o profesor. Nadie como ella o él sabe cuándo debes recurrir a la calculadora y cuándo conviene prescindir de ella.

Hay muchas marcas, muchísimos modelos. Cada uno tiene sus peculiaridades. Es imposible, pues, dar desde aquí instrucciones válidas para todas. Las orientaciones que demos son una primera aproximación a tu tarea. Corre de tu cuenta echar mano del MANUAL DE INSTRUCCIONES de tu calculadora y, sobre todo, experimentar mucho.

CALCULADORA CIENTÍFICA. En este nivel debes tener una calculadora científica. Ya irás haciendo uso, poco a poco, de sus muchas posibilidades.

Todas las calculadoras científicas tienen una **jerarquía de operaciones** idéntica a la que se usa en matemáticas: la potencia tiene prioridad sobre el producto o el cociente, y estos, sobre la suma y la resta. Los paréntesis sirven para imponer otro orden.

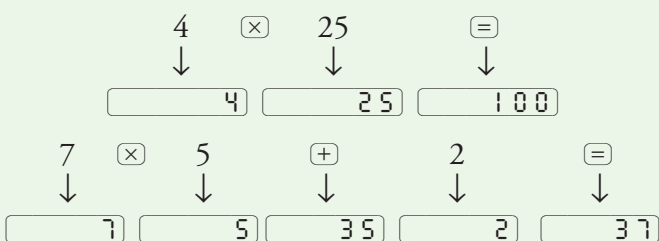
■ DOS TIPOS DE CALCULADORAS

A partir de ahora vamos a distinguir entre dos tipos de calculadora, en los que la diferencia más evidente se encuentra en sus pantallas. Identifica de qué tipo es la tuya y familiarízate con sus peculiaridades.

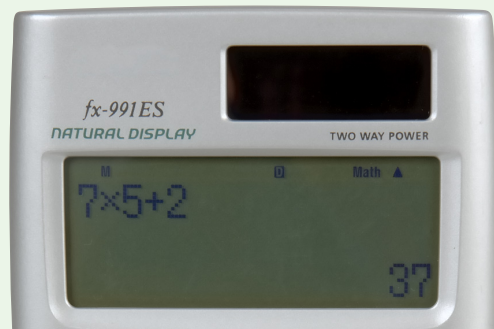
Pantalla sencilla



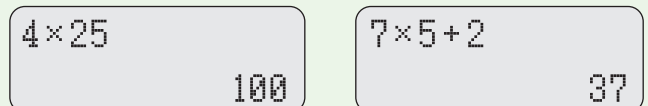
En la pantalla muestra el último número que hemos escrito, o bien, el resultado de la operación efectuada:



Pantalla descriptiva



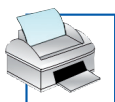
En la pantalla se mantienen todos los números y operaciones que vamos tecleando. Al dar a la tecla [=] aparece en el extremo inferior derecho el resultado final:





Manejo básico de la calculadora de pantalla sencilla

<p>PRIMEROS PASOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENCENDER-APAGAR • MODO DE ACTUACIÓN 	<p>La calculadora se enciende mediante ON y se apaga con OFF. Algunos modelos carecen de tecla de apagado, pues funcionan sin pilas.</p> <p>Modo de actuación. Al apretar reiteradamente la tecla MODE, se nos ofrece una gama de posibilidades relativas al modo de actuación (normal, científico, estadístico...). Hemos de elegir las opciones COMP (computación, cálculos) y NORM (normal).</p> <p>Si al seleccionar NORM nos pregunta 1-2?, elegiremos 2 (tiene que ver con la cantidad de cifras decimales que admite).</p>
<p>CAMBIO DE SIGNO</p>	<p>La tecla ± sirve para restar. Si el resultado de la operación es negativo, así aparecerá en la pantalla: $7 \pm 15 = -8$. Sin embargo, para escribir directamente -8, se utiliza la tecla +/±, que sirve para cambiar de signo: $8 \pm/\mp = -8$</p>
<p>BORRAR-CORREGIR</p>	<p>AC lo borra todo (números, operaciones pendientes...).</p> <p>C solo borra lo último que se ha escrito, salvo que sea el resultado de una operación o que se haya tecleado alguna operación.</p> <p>Por ejemplo:</p> <p>$5 \times 4 + 11$ C borra el 11.</p> <p>$5 \times 4 + 11 \times$ C no borra nada.</p> <p>Una operación se corrige poniendo otra:</p> <p>$3 + \times$ se interpreta como $3 \times$</p>
<p>PROPIEDAD DE OPERACIONES</p>	<p>La prioridad de operaciones de las modernas calculadoras científicas es la misma que la de la aritmética convencional: potencias \rightarrow producto y cociente \rightarrow sumas y restas. Para romper esta jerarquía, están los paréntesis.</p>
<p>PARÉNTESIS</p>	<p>La calculadora suele tener dos teclas juntas con esta notación: (). La primera tecla sirve para abrir paréntesis, y la segunda, para cerrarlos. El “6” que hay en medio significa que podemos encajar hasta seis paréntesis, uno dentro de otro. Por ejemplo, $15 \cdot (3 + 4 \cdot 5) - 7 \cdot (2 - 8)$:</p> $15 \times (3 + 4 \times 5) - 7 \times (2 - 8) =$ <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; gap: 20px;"> <div style="text-align: center;"> \downarrow 23 </div> <div style="text-align: center;"> \downarrow 345 </div> <div style="text-align: center;"> \downarrow -6 </div> <div style="text-align: center;"> \downarrow 387 </div> </div>
<p>SEGUNDA FUNCIÓN</p>	<p>La mayoría de las teclas tienen dos funciones. La segunda se indica, en otro color, fuera de la tecla. Para activar esta función hay que teclear previamente SHIFT.</p>
<p>POTENCIAS</p>	<p>Cuadrados: x². Por ejemplo, $5^2 \rightarrow 5 \times^2 = 25$</p> <p>Otras potencias: x^y. Por ejemplo, $5^3 \rightarrow 5 \times^y 3 = 125$</p>



Manejo básico de la calculadora de pantalla descriptiva

<p>SEGUNDA FUNCIÓN TECLA </p>	<p>La mayoría de las teclas tienen dos funciones. La segunda se indica fuera de la tecla. Para activar esta función, hay que teclear previamente .</p> <p>Hay otra tecla, , para una tercera función. Su papel se describirá más adelante.</p>
<p>MODO DE ACTUACIÓN</p>	<p>La calculadora puede actuar en muchos modos distintos (normal, científica, estadística...). A esos modos se accede mediante la tecla (en algunos modelos, tecleando reiteradamente esta tecla) o mediante SETUP ().</p> <p>Para el uso que queremos dar ahora, debemos seleccionar las opciones COMP (computación, cálculos) y NORM (normal). Si al elegir NORM te pregunta 1-2?, elige 2 (tiene que ver con la cantidad de cifras decimales que admite).</p> <p>Si tu calculadora tiene el modo de escritura matemática (Mth), elígelo. Con este modo se consigue una escritura prácticamente idéntica a la habitual.</p>
<p>ESCRIBIR</p>	<p>Como ya hemos dicho, se escribe sobre la pantalla de manera natural.</p> <p>Las operaciones, los signos, los paréntesis se concatenan como en la escritura habitual. Incluso la expresión $3 \times (7 - 2)$ se puede poner sin el signo \times: $3(7 - 2)$ lo interpreta la calculadora como producto.</p> <p>Los números negativos se escriben con .</p> <p>Por ejemplo, 5 \rightarrow 5 .</p> <p>Al terminar de escribir una serie de operaciones, se da al y aparece la solución. Si la descripción de los cálculos es demasiado larga para el tamaño de la pantalla, los primeros caracteres se van ocultando en la parte izquierda. El cursor nos puede llevar de nuevo a ellos.</p>
<p>CORREGIR</p>	<p> Borra todo lo que hayamos escrito antes de dar al . Si ya hemos pulsado , oculta lo que hay en pantalla. Se puede recuperar con el cursor .</p> <p> Borra el último símbolo escrito. Se puede buscar con el cursor aquello que se quiere borrar o corregir. Luego, se puede escribir otra cosa en su lugar.</p>
<p>RECUPERAR</p>	<p>Después de haber obtenido un resultado, lo escrito desaparece de la pantalla al escribir algo nuevo. ¡Atención! No se ha perdido. Puedes recuperarlo con el cursor , realizar modificaciones, etc.</p>
<p>POTENCIAS</p>	<p>Cuadrado . Por ejemplo, $4^2 \rightarrow 4$.</p> <p>Otras potencias. . Por ejemplo, $4^5 \rightarrow 4$ 5.</p> <p>En algunas calculadoras, la tecla de las potencias es . Si no estamos usando la nomenclatura matemática o no la tiene tu calculadora, en la pantalla, en lugar de 4^5, aparece 4^5 o bien $4^{(5)}$.</p>