

Canon

F-715SG

Calculadora científica
Instrucciones

Istruzioni per la calcolatrice
Scientifica

ES ESPAÑOL	P.2~20
I ITALIANO	P.22~40



CONTENIDO

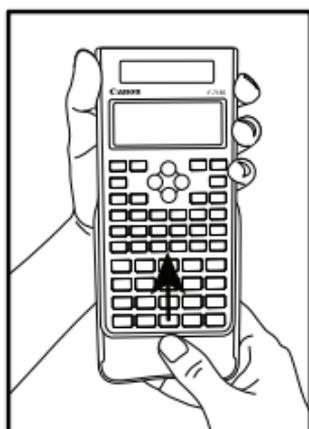
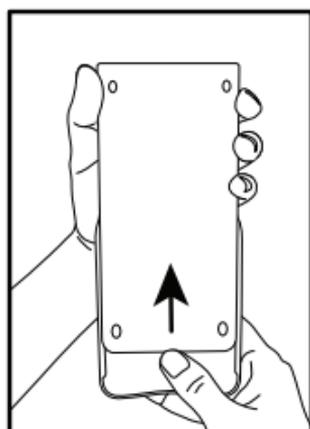
PANTALLA (DE DOS LÍNEAS)	Pág. 3
EMPEZAR A UTILIZAR LA CALCULADORA	Pág. 5
Encendido y apagado (ON, OFF)	Pág. 5
Selección de modo (MODE)	Pág. 5
Configuración de formato de la pantalla	Pág. 6
Antes de utilizar la calculadora	Pág. 6
INTRODUCCIÓN DE VALORES Y EXPRESIONES	Pág. 7
Capacidad de entrada	Pág. 7
Edición de entradas	Pág. 7
Repetición, copia e instrucciones múltiples	Pág. 8
RANGO DE ENTRADA Y MENSAJES DE ERROR	Pág. 9
Exactitud de cálculo, rangos de entrada	Pág. 9
Orden de las operaciones	Pág. 9
Pilas de cálculo	Pág. 9
Mensajes de error y ubicador de errores	Pág. 10
CÁLCULOS BÁSICOS	Pág. 11
Cálculos aritméticos	Pág. 11
Cálculos de memoria	Pág. 11
Operaciones fraccionarias	Pág. 12
Cálculos de porcentajes	Pág. 12
Cálculos con grados, minutos y segundos	Pág. 12
Opciones Fix, Sci, Norm y ROUND	Pág. 13
CÁLCULOS CIENTÍFICOS FUNCIONALES	Pág. 14
Cuadrado, raíz, cubo, raíz cúbica, potencia, raíz de potencia, inversa y Pi	Pág. 14
Logaritmo, logaritmo natural, antilogaritmo y Logab	Pág. 14
Conversión de unidades angulares	Pág. 14
Cálculos de trigonometría	Pág. 15
Permutación, combinación, factoriales y generación de números aleatorios	Pág. 15
Mínimo común múltiplo y Máximo común divisor	Pág. 15
Cociente y resto	Pág. 15
Conversión de coordenadas	Pág. 16
CÁLCULOS ESTADÍSTICOS	Pág. 16
Desviación estándar (con valores máx., mín., y med.)	Pág. 17
Cálculos de regresión (con valores máx. y mín.)	Pág. 18
SUSTITUCIÓN DE LAS BATERÍAS	Pág. 18
CONSEJOS Y PRECAUCIONES	Pág. 19
ESPECIFICACIONES	Pág. 20

Gracias por la adquisición de esta calculadora científica Canon. La calculadora F-715SG incluye de 250 funciones científicas y estadísticas y otras funciones avanzadas, como el cálculo del cociente y el resto el LCM y GCD.

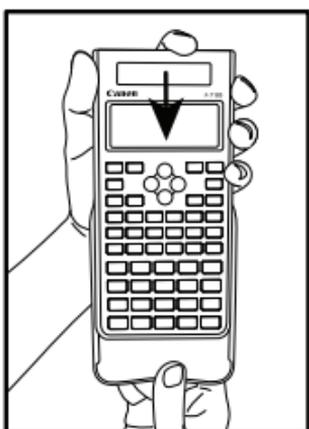
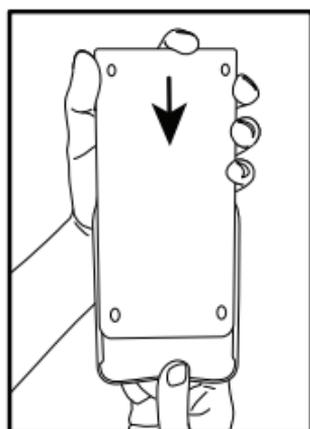
Le recomendamos leer este manual del usuario y todos los avisos importantes antes de empezar a utilizar la calculadora F-715SG. Conserve este manual del usuario para el futuro.

Cómo utilizar la cubierta deslizante

Para abrir o cerrar la cubierta, deslízcela tal como se indica en la ilustración.



OPEN



CLOSE

PANTALLA (DE DOS LÍNEAS)



<Indicadores de estado>

- S** : tecla de mayúsculas
- A** : tecla Alpha
- hyp : tecla hiperbólica
- M : memoria independiente
- STO : memoria de almacenamiento
- RCL : recuperar memoria
- SD : modo estadístico
- REG : modo de regresión
- D** : modo de grados
- R** : modo de radianes
- G** : modo de gradientes
- FIX : establecimiento de número fijo de decimales
- SCI : notación científica
- Disp : visualización de instrucciones múltiples
- Q** : Cociente
- r** : Resto
- ↶ : deshacer
- ▲ : flecha arriba
- ▼ : flecha abajo

EMPEZAR A UTILIZAR LA CALCULADORA

Encendido y apagado (ON, OFF)

■ Primera utilización:

1. Saque la protección de la batería. Ésta se cargará y podrá encender la calculadora.
2. Pulse $\overset{\text{ON/CA}}{\text{ON}} \overset{\text{Alpha}}{\text{Alpha}} \overset{\text{CLR}}{\text{CLR}} \text{ (3)} \text{ (Todo)} \text{ (=)}$ para reiniciar la calculadora.

Encendido (ON): Cuando se ha pulsado $\overset{\text{ON/CA}}{\text{ON}}$ (encender/borrar todo).

Apagado (OFF): Cuando se han pulsado $\overset{\text{Shift}}{\text{Shift}} \overset{\text{OFF}}{\text{OFF}}$.

■ Función de apagado automático:

Si no se utiliza la calculadora durante unos **siete minutos**, se apagará automáticamente.

Selección de modo (MODE)

Pulse $\overset{\text{MODE}}{\text{MODE}}$ para iniciar la selección del modo de cálculo. Aparecerá lo siguiente en la pantalla:

Pulse \leftarrow , \rightarrow o $\overset{\text{MODE}}{\text{MODE}}$ para acceder a la página de selección de modo siguiente o anterior.

Operación	Modo		Indicador en la pantalla LCD
$\overset{\text{MODE}}{\text{MODE}} \text{ (1)}$	COMP	Cálculo normal	
$\overset{\text{MODE}}{\text{MODE}} \text{ (2)}$	SD	Cálculo estadístico	SD
$\overset{\text{MODE}}{\text{MODE}} \text{ (3)}$	REG	Cálculo de regresión	REG
$\overset{\text{MODE}}{\text{MODE}} \overset{\text{MODE}}{\text{MODE}} \text{ (1)}$	Deg	Grado	D
$\overset{\text{MODE}}{\text{MODE}} \overset{\text{MODE}}{\text{MODE}} \text{ (2)}$	Rad	Radianes	R
$\overset{\text{MODE}}{\text{MODE}} \overset{\text{MODE}}{\text{MODE}} \text{ (3)}$	Gra	Gradientes	G
$\overset{\text{MODE}}{\text{MODE}} \leftarrow \leftarrow \text{ (1)}$	Fix	Establecimiento de número fijo de decimales	FIX
$\overset{\text{MODE}}{\text{MODE}} \leftarrow \leftarrow \text{ (2)}$	Sci	Notación científica	SCI
$\overset{\text{MODE}}{\text{MODE}} \leftarrow \leftarrow \text{ (3)}$	Norm	Notación exponencial	
$\overset{\text{MODE}}{\text{MODE}} \leftarrow \text{ (1)}$	Disp ^{*1}	Selección de configuración de pantalla	

*1 Opciones de selección de configuración de pantalla

Primera página: pulse (1) [ab/c] o (2) [d/c] para especificar la visualización de fracciones mixtas o fracciones impropias.

\rightarrow : pulse (1) [Dot/Punto] o (2) [Comma/Coma] para especificar los símbolos de separación decimal o tres dígitos.

Configuración de formato de la pantalla

Los modelos F-715SG pueden mostrar un resultado de hasta 10 dígitos. Los resultados que superen este límite se visualizarán automáticamente con el formato de notación exponencial. Se puede introducir un valor con los formatos de notación decimal flotante, número fijo de decimales o notación científica. La configuración de formato de la pantalla sólo afecta a los resultados de los cálculos.

(Ejemplo #1)

Antes de utilizar la calculadora

■ Compruebe cuál es el modo de cálculo seleccionado

Compruebe los indicadores de estado que indican el modo de cálculo seleccionado (SD, REG etc.), la configuración de formato de la pantalla y los ajustes de la unidad angular (Deg, Rad o Gra) antes de empezar un cálculo.

■ Restablecer el modo de cálculo inicial

Puede restablecer los valores iniciales predeterminados del modo de

cálculo pulsando $\overset{\text{Alpha}}{\text{ON}} \overset{\text{CLR}}{\text{OFF}} \text{ 2 } \text{ (Modo) } \text{ = } \overset{\text{ON/CA}}{\text{OFF}}$

Modo de cálculo	: COMP
Unidad angular	: Deg
Formato de visualización de exponentes	: Norm 1
Formato de visualización de fracciones	: a b/c
Indicador decimal	: Dot

Esta acción no borrará la memoria de variables.

■ Inicialización de la calculadora

Si no está seguro de la configuración actual de la calculadora, se recomienda inicializarla estableciendo los valores de modo de cálculo "COMP" y unidad angular "Degree" (Grado) y borrar las memorias de reproducción y variables utilizando las siguientes teclas:

$\overset{\text{Alpha}}{\text{ON}} \overset{\text{CLR}}{\text{OFF}} \text{ 3 } \text{ (Todo) } \text{ = } \overset{\text{ON/CA}}{\text{OFF}}$

INTRODUCCIÓN DE VALORES Y EXPRESIONES

Capacidad de entrada

La calculadora F-715SG permite introducir cálculos de hasta 79 pasos. Se entiende por paso cada vez que se pulsa una de las teclas numéricas, las teclas aritméticas, las teclas de cálculos científicos o la tecla **Ans**. El uso de las teclas **Shift**, **Alpha**, **MODE** y de dirección no se considera un paso.

A partir del paso 73, el cursor pasa de [_] a [■], lo que indica que la memoria se está agotando. Si necesita introducir un cálculo con más de 79 pasos, divídalo en dos o más segmentos.

Edición de entradas



Las nuevas entradas aparecen en la parte izquierda de la línea de entrada superior. Cuando las entradas superan los doce dígitos, la línea se desplaza hacia la derecha de forma consecutiva.

Pulse **←**, **→** para desplazar el cursor por la línea de entrada superior y poder editar la entrada según sea necesario. **(Ejemplo #2)**

- Tras eliminar una entrada mediante **DEL** o borrarla con **CE/C**, aparecerá el icono  en la pantalla.
- Pulse **Shift Undo** para recuperar las entradas eliminadas mediante **DEL** (hasta 79) o para deshacer la acción de borrar el segmento y volver a la pantalla anterior.
- Si pulsa **DEL**... **CE/C** para eliminar caracteres y luego borrar la entrada de la pantalla, la calculadora dará prioridad a la acción de deshacer para recuperar los últimos caracteres borrados con **CE/C** y luego continuará con los caracteres eliminados.
- Tras introducir un nuevo dato, ejecutar un comando de cálculo o pulsar **ON/CA**, la calculadora no puede realizar la función de deshacer.

Repetición, copia e instrucciones múltiples

Repetición

- La capacidad de la memoria de repetición es de 256 bytes y permite almacenar expresiones y resultados de cálculo.
- Una vez realizado el cálculo, la expresión y su resultado se almacenarán automáticamente en la memoria de repetición.
- Pulse ▲ (o ▼) para repetir las expresiones de cálculo realizadas y los resultados.
- La memoria de repetición se borra en los casos siguientes:
 - i) Al inicializar la calculadora pulsando $\overset{\text{Alpha}}{\text{O}}$ $\overset{\text{CLR}}{\text{O}}$ 2 = $\overset{\text{ON/CA}}{\text{O}}$ (3 = $\overset{\text{ON/CA}}{\text{O}}$).
 - ii) Al pasar de un modo de cálculo a otro.
 - iii) Al pulsar la tecla $\overset{\text{ON/CA}}{\text{O}}$.
 - iv) Al apagar la calculadora pulsando $\overset{\text{Shift}}{\text{O}}$ $\overset{\text{OFF}}{\text{O}}$.

Copia

- Tras repetir las expresiones de cálculo anteriores (instrucciones), pulse $\overset{\text{Shift}}{\text{O}}$ $\overset{\text{Copy}}{\text{O}}$.

Instrucciones múltiples

- Es posible agrupar dos o más expresiones de cálculo introduciendo dos puntos : O .
- La primera instrucción ejecutada tendrá el indicador [Disp]. El icono [Disp] desaparecerá una vez ejecutada la última instrucción.
(Ejemplo #3)

RANGO DE ENTRADA Y MENSAJES DE ERROR

Exactitud de cálculo, rangos de entrada

Dígitos internos: Hasta 16

Exactitud*: ± 1 en el décimo dígito (en cálculos simples)

± 1 en el último dígito significativo (en la visualización de exponentes)

Rangos de salida: De $\pm 1 \times 10^{-99}$ to $\pm 9.999999999 \times 10^{99}$

- La precisión es básicamente el mismo que el descrito en "Calculatoion alcance y precisión", sobre
- $^x(y)$, $x\sqrt[y]{}$, $\sqrt[x]{}$, $x!$, nPr , nCr funciones de tipo requieren cálculos consecutivos internos, que pueden causar acumulaton de los errores que ocurren con cada cálculo.
- El error es acumulativo y tiende a ser grande en las proximidades del punto singular de la función y el punto de inflexión.

Pilas de cálculo

- Esta calculadora utiliza zonas de memoria, denominadas "pilas", para almacenar temporalmente valores numéricos (números) y comandos (+ - x ...) en función de su precedencia en el cálculo.
- La pila numérica tiene diez niveles y la de comandos veinticuatro. Se producirá un error de pila [Stack ERROR/ERROR de pila] cuando se intente realizar un cálculo que supere la capacidad de las pilas.
- Los cálculos se realizan según el orden de las operaciones. Una vez realizado un cálculo, se liberan los valores de pila almacenados.

Orden de las operaciones

- En el mismo nivel de precedencia, los cálculos se realizan de izquierda a derecha.
- Las operaciones encerradas entre paréntesis se realizan primero. Cuando un cálculo contiene un argumento que es un número negativo, dicho número debe encerrarse entre paréntesis.

Ejemplo:

$$(-) \quad 2 \quad x^2 \quad =$$

$$-2^2 = -4$$

$$(\quad (-) \quad 2 \quad) \quad x^2 \quad =$$

$$(-2)^2 = 4$$

Mensajes de error y ubicador de errores

La calculadora se bloquea cuando aparece un mensaje de error en la pantalla para indicar la causa del error.

- Pulse ON/C para borrar el mensaje de error, eliminar toda la memoria de reproducción y volver a la pantalla inicial del último modo seleccionado.
- Pulse CE/C para borrar el mensaje de error y volver a la pantalla del último modo seleccionado.
- Pulse \leftarrow o \rightarrow para visualizar el cálculo con el cursor situado debajo del error y, de este modo, aplicar la corrección correspondiente.

Mensaje de error	Motivo	Acción
[Math ERROR/ ERROR mat.]	<ul style="list-style-type: none">• El resultado del cálculo supera el rango de cálculo permitido• Se ha intentado realizar un cálculo con un valor que supera el rango de entrada permitido.• Se ha intentado realizar una operación ilógica (división por cero, etc.)	Compruebe los valores introducidos y asegúrese de que todos se encuentran dentro de los rangos permitidos. Preste especial atención a los valores de las áreas de memoria que utilice.
[Stack ERROR/ ERROR de pila]	Se ha superado la capacidad de la pila numérica o de operadores.	Simplifique el cálculo. La pila numérica tiene diez niveles y la de operadores veinticuatro. Divida el cálculo en dos o más partes.
[Syntax ERROR/ ERROR de sintaxis]	Se ha intentado realizar una operación matemática no válida.	Pulse \leftarrow o \rightarrow para visualizar el cálculo con el cursor situado en el lugar del error y realice las correcciones necesarias.

CÁLCULOS BÁSICOS

- Para realizar cálculos básicos, cambie al modo COMP pulsando MODE 1 .
- Mientras se esté realizando el cálculo, aparecerá en la pantalla el mensaje [PROCESSING/PROCESANDO].

Cálculos aritméticos



- Para calcular valores negativos (a excepción de los exponentes negativos), introdúzcalos entre paréntesis.
 - Esta calculadora admite 24 niveles de expresiones entre paréntesis.
 - Cuando el cálculo acaba con = o M+ , puede omitir el paréntesis de cierre) . **(Ejemplo #4)**
- ! Si se encuentran más) que (, aparecerá el mensaje de error [Syntax ERROR/ERROR de sintaxis].

Cálculos de memoria



Variables de memoria (Ejemplo #5)

- Existen 17 variables de memoria (de 0 a 9, de A a D, M, X e Y) para almacenar datos, resultados o valores específicos.
- Para almacenar valores en la memoria, pulse STO seguido de la variable de memoria.
- Para recuperar valores de la memoria, pulse RCL seguido de la variable de memoria.
- Para borrar el contenido de la memoria, pulse 0 STO seguido de la variable de memoria.

Memoria independiente

- La memoria independiente M utiliza la misma zona de memoria que la variable M. Para calcular el total acumulativo, pulse M+ (agregar a la memoria) o M- (extraer de la memoria). El contenido de la memoria se conserva incluso cuando la calculadora está apagada.
- Para borrar la memoria independiente (M), pulse 0 STO M .
- Para borrar todas las memorias, pulse Alpha CLR 1 (Mcl) = .

Memoria de respuesta (Ejemplo #6)

- Los valores de entrada o el resultado de cálculo más reciente se almacenarán en la memoria de respuesta al pulsar $\boxed{=}$, $\boxed{M+}$, $\boxed{\overset{\text{Shift}}{\square}}$, $\boxed{\overset{M^-}{\square}}$, $\boxed{\overset{\text{STO}}{\square}}$ seguido de una variable de memoria o al recuperar una variable pulsando $\boxed{\text{RCL}}$.
 - Para recuperar y utilizar el valor más reciente almacenado en la memoria de respuesta, pulse $\boxed{\text{Ans}}$.
- ! No se actualiza la memoria de respuesta porque se ha producido una operación errónea.

Operaciones fraccionarias

$\boxed{a\ b/c}$ $\boxed{d/c}$

Esta calculadora admite los cálculos fraccionarios y las conversiones entre fracción, punto decimal, fracción mixta y fracción impropia.

(Ejemplo #7)

- El resultado se visualizará automáticamente en formato decimal cuando el total de dígitos de un valor en fracciones (entero + numerador + denominador + marcas de separación) supere los diez.
 - Puesto que los cálculos fraccionarios se mezclan con valores decimales, el resultado se visualizará en formato decimal.
- ! Se puede especificar el formato de visualización del resultado del cálculo fraccionario (cuando es superior a uno) por fracción mixta o impropia. Simplemente pulse $\boxed{\overset{\text{MODE}}{\square}} \leftarrow [\text{Disp/Pant}] \boxed{1}$ y, a continuación, el valor correspondiente que necesite:

$\boxed{1}$ a b/c : Fracción mixta

$\boxed{2}$ d/c : Fracción impropia

Cálculos de porcentajes (Ejemplo #8)

$\boxed{\%}$

Cálculos de grados, minutos y segundos

$\boxed{\circ\ '\ \prime\prime}$ $\boxed{\overset{\circ}{\square}}$

Se puede utilizar la tecla de grados (horas), minutos y segundos para realizar un cálculo sexagesimal (sistema de notación de base 60) o convertir el valor sexagesimal en uno decimal. (Ejemplo #9)

Para cambiar el número de decimales, el número de dígitos significativos o los criterios de notación exponencial, pulse MODE $\leftarrow \leftarrow$ en la siguiente pantalla de selección:

Pulse 1 (establecer número fijo de decimales)

Aparecerá [Fix 0 ~ 9?] en la pantalla. A continuación, podrá especificar el número de decimales pulsando $\boxed{0}$ ~ $\boxed{9}$.

Pulse 2 (notación científica)

Aparecerá [Sci 0 ~ 9?] en la pantalla. A continuación, podrá especificar el número de dígitos significativos pulsando $\boxed{0}$ ~ $\boxed{9}$.

Pulse 3 (notación exponencial)

Aparecerá [Norm 1 ~ 2?] en la pantalla.

A continuación, podrá especificar el formato de notación exponencial pulsando $\boxed{1}$ o $\boxed{2}$.

- Norm 1 : La notación exponencial se utiliza automáticamente para los valores enteros de más de 10 dígitos y los valores con más de dos decimales.
- Norm 2 : La notación exponencial se utiliza automáticamente para los valores enteros de más de 10 dígitos y los valores con más de nueve decimales.

CÁLCULOS CIENTÍFICOS FUNCIONALES

- Pulse MODE 1 para entrar en el modo COMP a fin de realizar cálculos científicos funcionales.
- Mientras se esté realizando el cálculo, aparecerá en la pantalla el mensaje [PROCESSING/PROCESANDO].
- $\pi = 3.141592653589793$
- $e = 2.718281828459045$

Cuadrado, raíz, cubo, raíz cúbica, potencia, raíz de potencia, inversa y Pi (Ejemplo #10)

Logaritmo, logaritmo natural, antilogaritmo y Logab (Ejemplo #11)

\log \ln 10^x e^x \log_a^b

Conversión de unidades angulares

DRG \blacktriangleright

El valor predeterminado de unidad angular de la calculadora son los grados. Si desea cambiar a radianes o gradientes, pulse MODE las veces que sea necesario hasta llegar a la pantalla de configuración:

←	Deg	Rad	Gra	→
	1	2	3	

A continuación, pulse la tecla numérica correspondiente a la unidad angular deseada: 1 , 2 o 3 . A continuación, aparecerá en la pantalla el indicador **D**, **R** o **G** correspondiente.

Para convertir una unidad angular entre grados, radianes y gradientes, pulse Shift DRG y aparecerá el menú de pantalla siguiente:

D	R	G
1	2	3

A continuación, pulse 1 , 2 o 3 para convertir el valor mostrado a la unidad angular seleccionada.

Cálculos de trigonometría

sin cos tan sin⁻¹ cos⁻¹ tan⁻¹ hyp

- Antes de utilizar las funciones trigonométricas (excepto los cálculos hiperbólicos), seleccione la unidad angular apropiada (Deg/ Rad/ Gra) mediante ^{MODE}.
- $90^\circ = \frac{\pi}{2}$; radianes = 100 gradientes. (Ejemplo #12)

Permutación, combinación, factoriales y generación de números aleatorios (Ejemplo #13)

nPr nCr x! Rand i-Rand

- Permutación : $nPr = \frac{n!}{(n-r)!}$ (Ejemplo #13)
- Combinación : $nCr = \frac{n!}{r!(n-r)!}$ (Ejemplo #13)
- Factoriales : $x! = x(x-1)(x-2)\dots(2)(1)$ (Ejemplo #13)

Generación de números aleatorios (Ejemplo #14)

Shift Rand : Generar un número aleatorio entre 0.000 y 0.999.

Alpha i-Rand : Generar un número aleatorio entre dos enteros positivos especificados. Las entradas se separan con ", ".

* Este espectáculo valor en el ejemplo. 14 es sólo una muestra, los resultados serán diferentes cada vez.

Mínimo común múltiplo y Máximo común divisor

LCM GCD

- LCM: calcular el mínimo común múltiplo de (como máximo) tres números enteros positivos.
- GCD: calcular el máximo común divisor de (como máximo) tres números enteros positivos. (Ejemplo #15)

Cociente y resto

Q...r Q-r

- El "cociente" (Q) es el resultado de una división. El "resto" (r) es el valor sobrante en una división entera.
 - El valor del cociente (Q) y el valor del resto (r) se almacenarán en las variables de memoria "C" y "D", que se asignan automáticamente. (Ejemplo #16)
- ! Sólo el valor del cociente (Q) puede seguir utilizándose para el siguiente cálculo o almacenarse en las variables de memoria.

- Las coordenadas polares permiten calcular y visualizar θ en un rango de $-180^\circ < \theta \leq 180^\circ$. (igual que con radianes y gradientes).
- Tras la conversión, se asignarán automáticamente los resultados a las variables de memoria X e Y. **(Ejemplo #17)**

CÁLCULOS ESTADÍSTICOS

[SD] [REG]

- Para entrar en el modo de desviación estándar, pulse MODE 2 . Se encenderá el indicador [SD]. Para entrar en el menú de selección de modo de regresión, pulse MODE 3 . El indicador [REG] se encenderá.
- Antes de empezar, borre la memoria estadística pulsando Alpha CLR 1 = .
- Introduzca los datos con cuidado. **(Precauciones)**.
 - En el modo SD, pulse Data para almacenar los datos que se visualizan. Si pulsa Data Data se introducirán los mismos datos dos veces.
 - En el modo REG, almacene los datos de x e y de la forma siguiente: datos de x 7 datos de y Data . Si pulsa Data Data se introducirán los mismos datos dos veces.
 - Utilice Shift ; $\text{}$ para introducir varias veces los mismos datos. Por ejemplo, en el modo SD, para introducir 8 veces la cifra 20, pulse 20 Shift ; 8 Data .
 - Pulse las teclas \blacktriangle o \blacktriangledown durante o tras la introducción de datos para ver el valor de los datos (x) y su frecuencia (Freq). Según el ejemplo anterior, si pulsa \blacktriangledown , aparecerá [x1 = 20] y si pulsa \blacktriangle aparecerá [Freq1= 8].
 - Para editar los datos almacenados, pulse las teclas \blacktriangle o \blacktriangledown , introduzca el nuevo valor mientras se visualiza el anterior (x) y, a continuación, pulse = para confirmar la edición. Si pulsa Data en lugar de = , se almacenará un nuevo valor.

- Tras pulsar las teclas \uparrow o \downarrow , puede eliminar los datos mientras se visualizan (x) pulsando $\overset{\text{Alpha}}{\square}$ \square y se visualizará la siguiente secuencia de datos automáticamente.
 - Pulse la tecla \square o $\overset{\text{ON/CA}}{\square}$ para salir de la pantalla de frecuencia y valores. A continuación, podrá realizar otras operaciones de cálculo.
 - Los datos introducidos se almacenan en la memoria de cálculos. Si la memoria está llena, aparecerá [Data Full] en la pantalla y no se podrán introducir datos ni realizar cálculos. Pulse las teclas \square , \square o \square para ver las opciones [EditOFF] o [ESC].
 - Si pasa a otro modo o tipo de regresión (Lin, Log, Exp, Pwr, Inv, Quad), se eliminarán los valores introducidos.
- Una vez introducidos los datos, puede recuperar o calcular los valores estadísticos.

Desviación estándar

- Pulse $\overset{\text{MODE}}{\square}$ \square para entrar en el modo SD.
- Antes de empezar, borre la memoria estadística pulsando $\overset{\text{Alpha}}{\square}$ $\overset{\text{CLR}}{\square}$ \square \square .
- Se puede recuperar el siguiente valor estadístico una vez introducidos todos los datos.

Valor (Símbolo)	
Sumatoria de x (Σx)	Media de x (\bar{x})
Suma del cuadrado (Σx^2)	Valor máximo de x (maxX)
Muestra del número de datos (n)	Valor mínimo de x (minX)
Desviación estándar de la población de x ($x\sigma_n$)	Valor de la mediana (med)
Desviación estándar de muestra de x ($x\sigma_{n-1}$)	

(Ejemplo #18)

Cálculos de regresión

- Pulse MODE 3 para entrar en el modo REG y, a continuación, aparecerán las siguientes opciones de pantalla:
- Pulse 1 , 2 o 3 para [Lin]= regresión lineal, [Log]= regresión logarítmica, [Exp]= regresión exponencial.

Si vuelve a pulsar MODE o \rightarrow , aparecerán otras opciones de regresión:

Pulse 1 , 2 o 3 para [Pwr] = regresión de potencia, [Inv]= regresión inversa, [Quad]= regresión cuadrática. **(Ejemplo #19)**

Fórmulas logarítmica, exponencial, de potencia y de regresión inversa

- Regresión logarítmica : $y = A + B \ln x$
- Regresión exponencial : $y = A e^{Bx}$ (Iny = $\ln A + Bx$)
- Regresión de potencia : $y = A x^B$ (Iny = $\ln A + B \ln x$)
- Regresión inversa : $y = A + B x^{-1}$

(Ejemplo #20)

SUSTITUCIÓN DE LAS BATERÍAS

Si los caracteres de la pantalla no se muestran con claridad ni siquiera aumentando el contraste de la pantalla LCD o aparece el siguiente mensaje de batería baja, cambie la batería inmediatamente.



Cambie la batería de litio siguiendo el procedimiento que se describe a continuación:

1. Pulse Shift OFF para apagar la calculadora.
2. Quite el tornillo de la cubierta de la batería.
3. Deslice un poco la cubierta y levántela.
4. Quite la batería usada con un bolígrafo o un objeto afilado similar.
5. Coloque la nueva batería con el polo positivo "+" hacia arriba.
6. Vuelva a colocar la cubierta, atorníllela y pulse ON/CA , Alpha , CLR 3 = para inicializar la calculadora.

Atención: existe riesgo de explosión si se utiliza un tipo de batería incorrecto. Siga las instrucciones para desechar las baterías.

- Las interferencias electromagnéticas o las descargas electrostáticas pueden dañar la pantalla o provocar la pérdida o alteración del contenido de la memoria. Si esto ocurre, pulse  y     para reiniciar la calculadora.

CONSEJOS Y PRECAUCIONES

- Esta calculadora contiene piezas de precisión como chips LSI, por lo que no se debe utilizar en lugares sujetos a cambios bruscos de temperatura, con humedad, suciedad o polvo excesivos ni expuestos a la luz solar directa.
- La pantalla de cristal líquido está fabricada con vidrio, por lo que no debe sufrir presiones excesivas.
- No utilice trapos húmedos ni líquidos volátiles como el disolvente para limpiar la calculadora. Utilice sólo un trapo suave seco.
- No se debe desmontar el aparato bajo ninguna circunstancia. Si cree que la calculadora no funciona correctamente, llévela o envíela con la garantía a un representante de servicios de una sucursal de Canon.
- No descarte la calculadora mal, como la quema, sino que puede crear riesgos de lesiones personales o daños. Que se sugieren para deshacerse de este producto accouding a su legislación nacional.
- No cambie la batería una vez cada dos años, incluso no se utiliza con frecuencia.

Precauciones para la batería:

- Mantenga la batería fuera del alcance de los niños. En caso de ingestión, póngase en contacto con un médico inmediatamente.
- Una utilización incorrecta de la batería puede provocar fugas, explosiones y daños materiales o personales.
- No recargue ni desmonte la batería. Puede provocar un cortocircuito.
- No exponga nunca la batería a temperaturas elevadas o fuentes de calor directas ni la queme.
- Si se agota la batería, no la deje en la calculadora. La batería agotada puede gotear y causar daños a la calculadora.
- El uso de la calculadora con la batería baja puede causar un mal funcionamiento y provocar que la memoria almacenada se corrompa o se pierda completamente. Conserve siempre los datos importantes en documentos escritos y cambie la batería lo antes posible.

ESPECIFICACIONES

Fuente de alimentación	: célula fotovoltaica solar y una única batería de litio (LR44 x 1)
Consumo	: D.C. 1.5V / 0.1mW
Duración de la batería	: Aproximadamente 2 años (en base a una hora de funcionamiento al día)
Apagado automático	: 7 minutos aprox.
Temperatura en uso	: 0 ~ 40°C
Tamaño	: 165 x 80x 14 mm (largo x ancho x alto de la calculadora) 168 x 86.3 x 17.8 mm (largo x ancho x con la funda)
Peso	: 89 g 124 g (con la cubierta)

* Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.