

TI-30X IIB

y

TI-30X IIS

Calculadoras científicas

Texas Instruments
7800 Banner Dr.
Dallas, TX 75251 U.S.A.

Texas Instruments Holland B.V.
Rutherfordweg 102
3542 CG Utrecht - The Netherlands



www.ti.com/calc

© 1999 Texas Instruments Incorporated

ESP 30XII/OM/1L3/A

Información general

Ejemplos: Consulte la última página de estas instrucciones para ver ejemplos de combinaciones de teclas que demuestran muchas de las funciones de la TI-30X II. En los ejemplos se asume que todos los ajustes son los predeterminados.

[ON] conecta la TI-30X II. [2nd] [OFF] la desconecta y borra la pantalla.

La función APD™ (Automatic Power Down™, desconexión automática) desconecta la TI-30X II automáticamente si no se pulsa ninguna tecla durante unos 5 minutos. Pulse [ON] después de una desconexión automática. Se conservan los datos de pantalla, las operaciones pendientes, los ajustes y la memoria.

Pantalla de 2 líneas: La primera línea (**línea de entrada**) presenta una entrada de hasta 88 dígitos (o 47 dígitos para líneas de entrada de estadísticas o constantes). Las entradas comienzan a la izquierda; las que tienen más de 11 dígitos se desplazan hacia la derecha. Pulse [←] y [→] para desplazar la línea. Pulse [2nd] [←] o [2nd] [→] para mover el cursor directamente al principio o el final de la entrada.

La segunda línea (**línea de resultado**) presenta un resultado de hasta 10 dígitos, más un punto decimal, un signo negativo, un indicador "x10" y un exponente positivo o negativo de 2 dígitos. Los resultados que superan el límite de dígitos se muestran en notación científica.

Indicador	Definición
2nd	2ª función.
HYP	Función hiperbólica.
FIX	Ajuste de punto decimal fijo.
SCI, ENG	Notación científica (SCI) o técnica (ENG).
STAT	Modo de estadísticas.
DEG, RAD, GRAD	Modo de ángulos (grados, radianes o grados centesimales).
K	Modo de constantes activado.
x¹⁰	Antecede al exponente en notación científica o técnica.
↑ ↓	Se almacena una entrada en la memoria antes y/o después de la pantalla activa. Pulse [←] y [→] para desplazarse.
→ ←	A partir de 11 dígitos, se presenta una entrada o un menú. Pulse [←] y [→] para desplazarse.

Segundas funciones: [2nd] presenta el indicador **2nd** y después selecciona la segunda función (impresa encima de cada tecla) de la siguiente tecla que se pulsa. Por ejemplo, [2nd] [√] 25 [=] [ENTER] calcula la raíz cuadrada de 25 y presenta el resultado, 5.

Menús: Algunas teclas de la TI-30X II presentan menús: [MEMVAR], [2nd] [RCL], [STO], [2nd] [STAT], [STATVAR], [2nd] [EXIT STAT], [PRB], [DRG], [°' " r g], [2nd] [R↔P], [2nd] [SCI/ENG], [2nd] [FIX] y [2nd] [RESET].

Pulse [←] o [→] para mover el cursor y subrayar un elemento de menú. Para volver a la pantalla anterior sin seleccionar un elemento, pulse [CLEAR]. Para seleccionar un elemento de menú:

- Pulse [ENTER] mientras el elemento está subrayado, o bien
- Para elementos de menú seguidos de un valor de argumento, introduzca el valor de argumento mientras el elemento está subrayado. El elemento y el valor de argumento aparecen en la pantalla anterior.

Entradas previas

Una vez evaluada una expresión, utilice [←] y [→] para desplazarse a entradas previas, que están almacenadas en la memoria de la TI-30X II. No es posible recuperar entradas previas si se está en modo STAT.

Última respuesta

El último resultado calculado se almacena en la variable **Ans**. **Ans** se conserva en la memoria, aunque la TI-30X II se desconecte. Para recuperar el valor de **Ans**:

- Pulse [2nd] [ANS] (**Ans** aparece en pantalla), o bien
- Pulse cualquier tecla de operador ([+], [−], [x²], etc.) como primera parte de una entrada. **Ans** se presenta junto con el operador.

Orden de operaciones

La TI-30X II utiliza el sistema EOS™ (Equation Operating System, sistema operativo de ecuaciones) para evaluar expresiones.

1º	Expresiones entre paréntesis.
2º	Funciones que requieren un) y preceden al argumento, como sin , log y todos los elementos de menú R↔P .
3º	Fracciones.
4º	Funciones que se introducen detrás del argumento, como x² y los modificadores de unidades de ángulos (° ' " r g).
5º	Exponenciación (^) y raíces (X√).
6º	Negación (-).
7º	Permutaciones (nPr) y combinaciones (nCr).
8º	Multiplicación, multiplicación implícita y división.
9º	Suma y resta.
10º	Conversiones (A b/c ↔ d/e , F ↔ D , ►DMS).
11º	[ENTER] completa todas las operaciones y cierra todos los paréntesis abiertos.

Borrado y corrección

[CLEAR]	Borra un mensaje de error. Borra caracteres de la línea de entrada. Mueve el cursor a la última entrada del área de historia una vez borrada la pantalla.
[DEL]	Borra el carácter en el que está el cursor. Si [DEL] se mantiene pulsado, borra todos los caracteres a la derecha del cursor; después, borra un carácter a la izquierda del cursor cada vez que se pulsa [DEL] .
[2nd] [INS]	Inserta un carácter en la posición del cursor.
[2nd] [CLRVAR]	Borra todas las variables de memoria.
[2nd] [STAT] CLRDATA	Borra todos los puntos de datos sin salir del modo STAT .
[2nd] [EXIT STAT] Y	Borra todos los puntos de datos y sale del modo STAT .
[2nd] [RESET] Y o [ON] y [CLEAR]	Reinicia la TI-30X II. Restablece los ajustes predefinidos de la unidad; borra las variables de memoria, las operaciones pendientes, todas las entradas del área de historia y los datos estadísticos; borra el modo de constantes y la variable Ans .

Fracciones

[A b/c] **[2nd] [F↔D]** **[2nd] [A b/c ↔ d/e]**

Los cálculos fraccionales pueden presentar resultados fraccionales o decimales. Los resultados se simplifican automáticamente.

- **[A b/c]** introduce una fracción. Pulse **[A b/c]** entre número entero, numerador y denominador. La unidad, el numerador y el denominador deben ser números enteros positivos.
- **[2nd] [F↔D]** convierte entre fracciones y decimales.
- **[2nd] [A b/c ↔ d/e]** convierte entre números mixtos y fracciones simples.

Pi

[π]

$\pi = 3.141592653590$ para cálculos.
 $\pi = 3.141592654$ en pantalla.

Modos de ángulos

[DRG] **[° ' "]**

[DRG] presenta un menú para cambiar el modo de ángulos a grados, radianes o grados centesimales.

[° ' "] presenta un menú para especificar el modificador de unidades de ángulo: grados (°), radianes (r), grados centesimales (g), o DMS (° ' "). También permite convertir un ángulo a notación DMS (**►DMS**).

Para establecer el modo de ángulos para cualquier parte de una entrada:

- Seleccione el modo de ángulos. Se interpretan las entradas y se presentan los resultados de acuerdo con el modo de ángulos, o bien
- Seleccione un modificador de unidades (° ' ") para cualquier parte de una entrada. Las entradas con modificadores de unidades se interpretan según el modificador, ignorando el modo de ángulos.

Para convertir una entrada:

- Ajuste el modo de ángulos en la unidad a la que desea convertir. Después, utilice un modificador de unidades para designar la unidad desde la que desea convertir. (los ángulos de funciones trigonométricas convierten primero los valores situados entre paréntesis), o bien
- Seleccione **►DMS**, que convierte una entrada a notación DMS (° ' ").

Funciones trigonométricas

[SIN] **[COS]** **[TAN]**
[2nd] [SIN⁻¹] [COS⁻¹] [TAN⁻¹]

Introduzca las funciones trigonométricas (sin, cos, tan, sin⁻¹, cos⁻¹, tan⁻¹) exactamente igual a cómo las escribiría. Establezca el modo de ángulos deseado antes de comenzar los cálculos trigonométricos.

Funciones hiperbólicas

[2nd] [HYP]

[2nd] [HYP] presenta el indicador **HYP** y accede a la función hiperbólica de la siguiente tecla trigonométrica que se pulsa. Los modos de ángulos no afectan a los cálculos hiperbólicos.

Rectangular↔Polar

[2nd] [R↔P]

[2nd] [R↔P] presenta un menú para convertir coordenadas rectangulares (x,y) a coordenadas polares (r,θ) o viceversa. Establezca el modo de ángulos que requiera antes de comenzar los cálculos.

Constantes

[2nd] [K]

[2nd] [K] activa el modo de constantes y permite definir una constante. **K** aparece cuando está activado el modo de constantes. La constante se añade al final de la entrada cuando se pulsa **[ENTER]**; por tanto, una constante puede ser cualquier combinación de operadores, funciones y/o valores que pueda cerrar una entrada y ser evaluada. Pulsando **[2nd] [K]** de nuevo, se desactiva el modo de constantes.

Memoria

[MEMVAR] **[STO▶]** **[2nd] [RCL] [CLRVAR]**

La TI-30X II tiene 5 variables de memoria: **A**, **B**, **C**, **D**, y **E**. Se puede guardar un número real, o una expresión cuyo resultado sea un número real, en una variable de memoria.

- **[MEMVAR]** accede al menú de variables.
- **[STO▶]** permite guardar valores en variables.
- **[2nd] [RCL]** recupera los valores de las variables.
- **[2nd] [CLRVAR]** borra todos los valores de las variables.

Notación

[2nd] [FIX] **[2nd] [SCI/ENG]** **[2nd] [EE]**

[2nd] [FIX] presenta el menú del modo de **notación decimal**. Estos modos afectan *sólo* a la presentación de los resultados. **F** (predefinido) vuelve al formato de notación normal (coma flotante). **0123456789** establece el número de cifras decimales en *n* (0–9), conservando el formato del modo de notación numérica.

[2nd] [SCI/ENG] presenta el menú de **notación numérica**. Estos modos *sólo* afectan a la presentación de los resultados.

- **FLO** (predefinido): Notación de coma flotante, con dígitos a la izquierda y la derecha del punto decimal
- **SCI**: Notación científica
- **ENG**: Notación técnica (el exponente es un múltiplo de 3)

[2nd] [EE] introduce un valor en **notación científica**, con independencia del modo de notación numérica. Pulse **[\square]** antes de introducir un exponente negativo.

Estadísticas

2nd [STAT] [EXIT STAT]

DATA

STATVAR

1-VAR analiza los datos de 1 conjunto de datos con 1 variable medida, **x 2-VAR** analiza datos emparejados de 2 conjuntos de datos con 2 variables medidas: x , la variable independiente, e y , la variable dependiente. Se pueden introducir hasta 42 conjuntos de datos.

Pasos para definir puntos de datos estadísticos:

1. Pulse **2nd** [STAT]. Seleccione **1-VAR** o **2-VAR**. Aparece el indicador **STAT**.
2. Pulse **DATA**.
3. Introduzca un valor para x_1 , **ENTER** lo evalúa y presenta el valor.
4. Pulse **⊖**.
 - En el modo de estadísticas **1-VAR**, introduzca la frecuencia (**FRQ**) con que ocurre el punto de datos. **FRQ** predefinida = 1. Si **FRQ** = 0, el punto de datos se ignora.
 - En el modo de estadísticas **2-VAR**, introduzca el valor de y_1 y pulse **ENTER**.
5. Repita los pasos 3 y 4 hasta introducir todos los puntos de datos. Deberá pulsar **ENTER** o **⊖** para guardar el último punto de datos o valor **FRQ** introducido. Si añade o borra puntos de datos, la TI-30X II reordena la lista automáticamente.
6. Una vez introducidos todos los puntos y las frecuencias:
 - Pulse **STATVAR** para presentar el menú de variables (consulte la tabla para obtener definiciones) y sus valores actuales, o bien
 - Pulse **DATA** para volver a la pantalla **STAT** vacía. Se pueden hacer cálculos con variables de datos (\bar{x} , \bar{y} , etc.). Seleccione una variable del menú **STATVAR** y después pulse **ENTER** para evaluar el cálculo.
7. Cuando termine:
 - Pulse **2nd** [STAT] y seleccione **CLRDATA** para borrar todos los datos *sin* salir del modo **STAT**, o bien
 - Pulse **2nd** [EXIT STAT] **ENTER** para borrar todos los datos variables y valores **FRQ** y salir del modo **STAT** (el indicador **STAT** desaparece).

Variables	Definición
n	Número de puntos de datos x o (x, y) .
\bar{x} o \bar{y}	Media de todos los valores x o y .
Sx o Sy	Desviación estándar de la muestra para x o y .
σx o σy	Desviación estándar de la población para x o y .
Σx o Σy	Suma de todos los valores x o y .
Σx^2 o Σy^2	Suma de todos los valores x^2 o y^2 .
Σxy	Suma de $(x * y)$ para todos los pares xy .
a	Inclinación de la regresión lineal.
b	Intersección y -de la regresión lineal.
r	Coefficiente de correlación.
x' (2-VAR)	Utiliza a y b para calcular el valor x previsto cuando se introduce un valor y .
y' (2-VAR)	Utiliza a y b para calcular el valor y previsto cuando se introduce un valor x .

Probabilidad

PRB

nPr	Calcula el número de permutaciones posibles de n elementos tomando r elementos cada vez y conocidos n y r . El orden de los objetos es importante, como en una carrera.
nCr	Calcula el número de combinaciones posibles de n elementos tomando r elementos cada vez y conocidos n y r . El orden de los objetos no es importante, como en una partida de cartas.
!	Un factorial es el producto de los números enteros positivos desde 1 hasta n . n debe ser un número entero positivo ≤ 69 .
RAND	Genera un número real aleatorio entre 0 y 1. Para controlar una secuencia de números aleatorios, guarde un número entero (valor inicial) ≥ 0 en rand . El valor inicial cambia de forma aleatoria cada vez que se genera un número aleatorio.
RANDI	RANDI genera un número entero aleatorio entre 2 enteros, A y B , donde $A \leq \text{RANDI} \leq B$. Separe los 2 números enteros con una coma.

Errores

ARGUMENT — Una función no tiene el número correcto de argumentos.

DIVIDE BY 0 —

- Se ha intentado dividir por 0.
- En estadísticas, $n = 1$.

DOMAIN — Se ha especificado un argumento en una función que está fuera del intervalo válido. Por ejemplo:

- Para $x\sqrt{\quad}$: $x = 0$ o $y < 0$ y x no es un entero impar.
- Para y^{\quad} : $y \neq 0$; $y < 0$ y x no es un entero.
- Para $\sqrt{\quad}$: $x < 0$.
- Para **LOG** o **LN**: $x \leq 0$.
- Para **TAN**: $x = 90^\circ, -90^\circ, 270^\circ, -270^\circ, 450^\circ$, etc.
- Para **SIN⁻¹** o **COS⁻¹**: $|x| > 1$.
- Para **nCr** o **nPr**: n o r no son enteros ≥ 0 .
- Para $x!$: x no es un entero entre 0 y 69.

EQUATION LENGTH ERROR — Una entrada supera el límite de dígitos (88 para la línea de entrada y 47 para líneas de entrada de estadísticas o constantes); por ejemplo, si se combina una entrada con una constante que exceda el límite.

FRQ DOMAIN — **FRQ** Valor (en estadísticas **1-VAR**) < 0 o no es un entero.

OVERFLOW — $|\theta| \geq 1E10$, donde θ es un ángulo en una función trigonométrica, hiperbólica o **RPr**.

STAT —

- Al pulsar **STATVAR** sin haber definido ningún punto de datos.
- Cuando no se está en el modo **STAT**, al pulsar **DATA**, **STATVAR**, o **2nd** [EXIT STAT].

SYNTAX — La orden contiene un error de sintaxis: al introducir más de 23 operaciones pendientes u 8 valores pendientes, o al colocar funciones, argumentos, paréntesis o comas en posiciones incorrectas.

Cambio de las pilas

1. Usando un destornillador Phillips pequeño, saque los tornillos de la carcasa posterior.
2. Quite la cubierta protectora. Comenzando por abajo, separe con cuidado la parte frontal de la posterior.
Precaución: Tenga cuidado de no dañar ninguna pieza interna.
3. Usando un destornillador Phillips pequeño (si es necesario), saque la pila gastada y cámbiela por la nueva.
Precaución: Evite el contacto con otros componentes de la TI-30X II al cambiar la pila.
4. Si es necesario, pulse **[ON]** y **[CLEAR]** al mismo tiempo para reiniciar la TI-30X II (la memoria y todos los ajustes se borrarán).

Precaución: Deseche las pilas gastadas de forma apropiada. No incinere las pilas ni las deje donde pueda encontrarlas un niño.

En caso de dificultad

Repase las instrucciones para cerciorarse de que los cálculos se han realizado correctamente.

Pulse **[ON]** y **[CLEAR]**. Esto borra la memoria y todos los ajustes.

Compruebe la pila para asegurarse de que está bien instalada y no está gastada.

Cambie la pila cuando:

- **[ON]** no conecta la unidad, o bien
- La pantalla se queda en blanco, o bien
- Se obtienen resultados inesperados.

Para continuar utilizando la **TI-30X IIS (A pila/Solar)*** hasta que pueda cambiar la pila:

1. Exponga el panel solar a una luz más intensa.
2. Pulse **[ON]** y **[CLEAR]** al mismo tiempo para reiniciar la calculadora. Esto borra todos los ajustes y el contenido de la memoria.

* Funciona en lugares bien iluminados con el panel solar.
Funciona en lugares menos iluminados con la pila.

Información sobre productos, servicios y garantías de TI

Información sobre productos y servicios de TI

Para obtener más detalles acerca de los productos y servicios de TI, póngase en contacto mediante correo electrónico o acceda a la página inicial de calculadoras en la world wide web.

dirección de correo electrónico: ti-cares@ti.com

dirección de internet: <http://www.ti.com/calc>

Información sobre servicios y garantías

Para obtener más detalles acerca de la duración y las condiciones de la garantía o sobre el servicio de asistencia a productos, consulte la declaración de garantía que se adjunta a este producto o póngase en contacto con su distribuidor o minorista de Texas Instruments

$1 + 1$	$1 + 1$	1+1	2. DEG
$2 + 2$	$2 + 2$	2+2	4. DEG
$3 + 3$	$3 + 3$	3+3	6. DEG
$4 + 4$	$4 + 4$	4+4	8. DEG
$2 + 2$	$2 + 2$	2+2	DEG
$2 + 2 + 2$	$2 + 2 + 2$	2+2+2	6. DEG

[2nd] [ANS]			
ANS	3×3	$3 * 3$	9. DEG
	$\times 3$	Ans*3	27. DEG
	$3 \sqrt{\text{Ans}}$	$3 \times \sqrt{\text{Ans}}$	3. DEG

[+] [-] [x] [÷] [()] [ENTER]			
$60 + 5 \times 12$	$60 + 5 * 12$	$60 + 5 * 12$	120. DEG
$1 + (-) 8 + 12$	$1 + - 8 + 12$	$1 + - 8 + 12$	5. DEG
$\sqrt{4}$	$\sqrt{4}$	$\sqrt{4}$	2. DEG
$4 \times (2 + 3)$	$4 * (2 + 3)$	$4 * (2 + 3)$	20. DEG
$4(2 + 3)$	$4(2 + 3)$	$4(2 + 3)$	20. DEG

[2nd] [%]			
%	5×250	$5 * 250$	125. DEG

[Ab/c] [2nd] [Ab/c ↔ d/e] [2nd] [F ↔ D]			
$-6 \frac{4}{6} + 2 = -4 \frac{2}{3}$			
Ab/c	$(-) 6 \text{Ab/c} 4 \text{Ab/c} 6 + 2$	$-6 \text{Ab/c} 4 \text{Ab/c} 6 + 2$	$-4 \frac{2}{3}$ DEG
$\frac{1}{2} \times \pi = 1.570796327$			
Ab/c	$1 \text{Ab/c} 2 \times \pi$	$1 \text{Ab/c} 2 * \pi$	1.570796327 DEG
$\frac{9}{2} \rightarrow 4 \frac{1}{2}$			
Ab/c ↔ d/e	$9 \text{Ab/c} 2 \text{2nd} \text{Ab/c} \leftrightarrow \text{d/e}$	$9 \text{Ab/c} \text{Ab/c} \leftrightarrow \text{d/e}$	$4 \frac{1}{2}$ DEG

$4 \frac{1}{2} \rightarrow 5$

F ↔ D	$4 \text{Ab/c} 1 \text{Ab/c} 2$ $2 \text{nd} \text{F} \leftrightarrow \text{D}$	$4 \frac{1}{2} \text{F} \leftrightarrow \text{D}$	4.5 DEG
[x^-1] [x^2] [2nd] [√] [x^y] [2nd] [x^y]			
x^{-1}	$2 \times (1 \text{Ab/c} 2) x^{-1}$	$2 * (1 \text{Ab/c} 2)^{-1}$	4. DEG
x^2	$2 x^2 + 2$	$2^2 + 2$	6. DEG
$\sqrt{\quad}$	$2 \text{nd} \sqrt{\quad} 25$	$\sqrt{25}$	5. DEG
\wedge	$5 \wedge 3$	5^3	125. DEG
$x\sqrt{\quad}$	$3 \text{2nd} \sqrt{\quad} 8$	$3 \times \sqrt{8}$	2. DEG

[LOG] [LN] [2nd] [10^x] [2nd] [e^x]			
LOG	$\text{LOG} 1$	$\log(1)$	0. DEG
LN	$\text{LN} 15 \times 2$	$\ln(15) * 2$	5.416100402 DEG
10^x	$2 \text{nd} [10^x] 2 - 10 \text{2nd} [x^2]$	$10^2 - 10^2$	0. DEG
e^x	$2 \text{nd} [e^x] . 5$	$e^{.5}$	1.648721271 DEG

$e = 2.71828182846$

[π]			
π	$2 \times \pi$	$2 * \pi$	6.283185307 DEG

[DRG] [°/'']			
DRG	[CLEAR]		DEG
	[DRG] ↓		DEG RAD GRD
	[ENTER]		RAD
° ' ''	$\text{SIN} 30 \text{°}'$	$\sin(30^\circ)$	0.5 RAD
DRG	[CLEAR] [DRG] ↓		DEG RAD GRD
° ' ''	$2 \pi \text{°}'$		DEG

	ENTER ENTER	$2\pi^\circ$ 360 DEG
0. " "	1.5 DMS	\leftarrow DMS DEG
	ENTER ENTER	1.5 DMS 1°30'0" DEG

	SIN COS TAN 2nd $[\text{SIN}^{-1}]$ 2nd $[\text{COS}^{-1}]$ 2nd $[\text{TAN}^{-1}]$	
TAN	TAN 45 ENTER	$\tan(45)$ 1. DEG
TAN ⁻¹	2nd $[\text{TAN}^{-1}]$ 1 ENTER	$\tan^{-1}(1)$ 45 DEG
COS	5 X COS 75 ENTER	$5 \cdot \cos(75)$ 1.294095226 DEG

	2nd $[\text{HYP}]$	
DRG	DRG	DEG RAD GRD
HYP	ENTER 2nd $[\text{HYP}]$ SIN 5 ENTER + 2 ENTER	$\sinh(5)+2$ 76.20321058 DEG
	2nd $[\text{HYP}]$ 2nd $[\text{SIN}^{-1}]$ ENTER	$\sinh^{-1}(5)+2$ 4.312438341 DEG

	2nd $[\text{R}\leftrightarrow\text{P}]$	
R \leftrightarrow P	2nd $[\text{R}\leftrightarrow\text{P}]$	R \rightarrow Pr R \rightarrow P θ \rightarrow DEG
	5 2nd $[\text{.}]$ 3 0 ENTER	R \rightarrow Pr (5,30) 30.41381265 DEG
	2nd $[\text{R}\leftrightarrow\text{P}]$	R \rightarrow Pr R \rightarrow P θ \rightarrow DEG
	ENTER ENTER	R \rightarrow P θ (5,30) 80.53767779 DEG

	2nd $[\text{K}]$	
K	2nd $[\text{K}]$	K= DEG
	X 2 + 3 ENTER	K=*2+3 DEG K
	4 ENTER	4*2+3 11. DEG K
	6 ENTER	6*2+3 15. DEG K
	2nd $[\text{K}]$ 2nd $[\text{K}]$ CLEAR x^2 ENTER	K=2 ² DEG K
	5 ENTER	5 ² 25. DEG K
	2 0 ENTER	20 ² 400.

	2nd $[\text{K}]$ 1 + 1 ENTER	DEG K 1+1 2. DEG
	2nd $[\text{CLRVAR}]$ STO 2nd $[\text{RCL}]$ MEMVAR	
CLRVAR	2nd $[\text{CLRVAR}]$	DEG
STO \rightarrow	15 STO \rightarrow	\rightarrow A B C D E \rightarrow DEG
	ENTER	15 \rightarrow A 15. DEG
	π	π DEG
RCL	2nd $[\text{RCL}]$	A B C D E 15. DEG
	ENTER x^2 ENTER	$\pi 15^2$ 706.8583471 DEG
	STO \rightarrow	\rightarrow A B C D E \rightarrow DEG
	ENTER	Ans \rightarrow B 706.8583471 DEG
MEM VAR	MEMVAR	A B C D E 706.8583471 DEG
	ENTER + 4 ENTER	B/4 176.7145868 DEG

	2nd $[\text{FIX}]$ 2nd $[\text{SCI/ENG}]$ 2nd $[\text{EE}]$	
FIX	π ENTER	π 3.141592654 DEG
	2nd $[\text{FIX}]$	E0123456789
	2	π 3.14 FIX DEG
	2nd $[\text{FIX}]$ $\text{}$	π 3.141592654 DEG
SCI/ENG	1 2 3 4 5	12345 DEG
	2nd $[\text{SCI/ENG}]$	FLO SCI ENG DEG
	ENTER ENTER	12345 1.2345 $\times 10^4$ SCI DEG
	2nd $[\text{SCI/ENG}]$	FLO SCI ENG
	ENTER	12345 12.345 $\times 10^3$ ENG DEG
EE	1 . 2 3 4 2nd $[\text{EE}]$ (-) 65 ENTER	1.234 E-65 12.34 $\times 10^{-66}$ ENG DEG

2nd [STAT] DATA [STATVAR] 2nd [EXIT STAT]

1-VAR: {45, 55, 55, 55}

STAT	2nd [STAT]	1-VAR 2-VAR→ DEG
DATA	ENTER [DATA] 4 5	X1=45 ↓ STAT DEG
	⊖	FRQ=1 ↓ STAT DEG
	⊖ 5 5 ⊖	X2=55 ↓ STAT DEG
	⊖ 3 ENTER	FRQ=3 ↓ STAT DEG 3.
STAT VAR	[STATVAR] ⊙ ⊙ ⊙	n \bar{x} Sx σ_x → STAT DEG 4.330127019
	⊗ 2 ENTER	σ_x^2 STAT DEG 8.660254038
STAT	2nd [STAT] ⊙	← CLRDATA STAT DEG
	ENTER	STAT DEG

2-VAR: (45,30); (55,25); x'(45)

STAT	2nd [STAT] ⊙	1-VAR 2-VAR→ DEG
DATA	ENTER [DATA] 4 5	X1=45 ↓ STAT DEG
	⊖ 3 0	Y1=30 ↓ STAT DEG
	⊖ 5 5	X2=55 ↓ STAT DEG
	⊖ 2 5	Y2=25 ↓ STAT DEG
STAT VAR	⊖ [STATVAR] ⊙ ⊙	← x' y' STAT DEG
	4 5 ⊙ ENTER	$x'(45)$ STAT DEG 15.
EXIT STAT	2nd [EXIT STAT]	EXIT ST: \underline{Y} N STAT DEG
	ENTER	DEG

[PRB]

nPr	8	8 ↑ DEG
	[PRB]	nPr nCr ! → DEG
	3 ENTER	8 nPr 3 ↑ 336. DEG
nCr	5 2	52 ↑ DEG
	[PRB] ⊙	nPr nCr ! →
	5 ENTER	52 nCr 5 ↑ 2598960. DEG
!	4	4 ↑ DEG
	[PRB] ⊙ ⊙	nPr nCr ! → DEG
	ENTER ENTER	4! ↑ 24. DEG
STO→rand	5 [STO] ⊙	← rand 660000. DEG
	ENTER	5→rand ↑ 5. DEG
RAND	[PRB] ⊙ ⊙	← RAND RANDI DEG
	ENTER ENTER	RAND ↑ .000093165 DEG
RANDI	[PRB] ⊙	← RAND RANDI DEG
	3 2nd [,] 5 ⊙ ENTER	RANDI(3,5) ↑ 4. DEG