

Menú útil es la librería que contiene al programa MENU.

El programa menú contiene, un útil menú para ser cargado a la variable reservada CST.

El programa menú tiene una lista de funciones o comandos que considero es útil tenerlos a la mano.

Cuando se guarda en la variable CST, el menú aparece en el menú CUSTOM de la calculadora.

Para cargar el programa o bien se envía el archivo MENU como texto a la calculadora y en modo RPN, se guarda en la variable CST.

O se carga la librería y se instala con el CONNECTIVITY KIT 4x

Tiene que aparecer esto en la pantalla de la calculadora.

```
RAD XYZ HEX R= 'X'
[HOME] 11 16 SEP:07
10:
9:
8:
7:
6:
5:
4:
3:
2:
1: Library 1110: MENU UTIL=Autor..
UTILM
```

Luego oprimos 2, luego la tecla STO, y para usarlos ON + F3

Luego oprimos la tecla Roja o segunda función y luego oprimos el 2, luego te aparecen las librerías de LIB

<pre>RAD XYZ HEX R= 'X' [HOME] 11 20 SEP:07 ALG HPLIB HPCOM AJUST ANALS SFOUR MENU UTILM</pre>	<pre>RAD XYZ HEX R= 'X' [HOME] 11 22 SEP:07 ALG UTILM</pre>
--	---

Esta es la librería, oprímela y aparece la siguiente pantalla

UTILMENU es la variable que contiene al programa, pero no esta en el menú CUSTOM, porque hay que guardar en la variable CST.

Para esto presione la tecla F1 para desplegar el contenido de UTILMENU. Luego das ENTER

<pre> RAD XYZ HEX R= 'X'      ALG [HOME]                  11:24 SEP:07  UTILMENU() UTILM </pre>	<pre> RAD XYZ HEX R= 'X'      ALG [HOME]                  11:25 SEP:07  UTILMENU { { "LIMP" &lt; CLEAR &gt; } { "FACTR" &lt; FACTOR &gt; } { "SIMPL" &lt; SIMPLIFY &gt; } { "EXPAN" &lt; EXPAND &gt; } { "PFRAC" &lt; PROPFRAC &gt; } { "PARTF" &lt; PARTFRAC &gt; } { "EQCW" &lt; EQW &gt; } { "PLOT" &lt; PLOT &gt; } { "SOLV" &lt; SOLVEVX &gt; } { "LIMIT" lim &gt; { "dy/dx" &lt; DERVX &gt; } { "/dx" &lt; INTVX &gt; } { "dy=dx" DESOLVE &gt; { UTILM </pre>
---	---

En la pantalla se ve que la lista del menú.

Para guardar en la variable CST, haz lo siguiente y luego ENTER;

```

RAD XYZ HEX R= 'X'      ALG
[HOME]                  11:27 SEP:07

UTILMENU()>CST
UTILM

```

Verificamos la variable CST en HOME.

<pre> RAD XYZ HEX R= 'X'      ALG [HOME]                  11:28 SEP:07  CST CST UTILM CASDI REM MATE MATE1 </pre>	<pre> RAD XYZ HEX R= 'X'      ALG [HOME]                  11:28 SEP:07  { { "LIMP" &lt; CLEAR &gt; } { "FACTR" &lt; FACTOR &gt; } { "SIMPL" &lt; SIMPLIFY &gt; } { "EXPAN" &lt; EXPAND &gt; } { "PFRAC" &lt; PROPFRAC &gt; } { "PARTF" &lt; PARTFRAC &gt; } { "EQCW" +SKIP SKIP+ +DEL DEL+ DEL L INS = </pre>
---	---

Como se ve ya se guardo la lista en CST, esta variable siempre debe estar en HOME para poder usarla.

Presionamos la tecla azul o Primera Función y Oprimos la tecla de MODE, para ver el menú CUSTOM.

El menú que tiene que aparecer es el siguiente:

```

RAD XYZ HEX R= 'X'      ALG
[HOME] 11:33 SEP:07
( ( "LIMP" « CLEAR » )
( "FACTR" « FACTOR » )
( "SIMPL" « SIMPLIFY »
) ( "EXPAN" « EXPAND »
) ( "PFRAC" « PROPFRAC
» ) ( "PARTF" «
PARTFRAC » ) ( "EQCW"
LIMP FACTR SIMPL EXPAN PFRAC PARTF

```

Ves el menú de abajo, ese es el menú CUSTOM con las funciones programadas en la variable CST.

Se pulsa F1 para limpiar la pantalla.

```

RAD XYZ HEX R= 'X'      ALG
[HOME] 11:34 SEP:07
LIMP FACTR SIMPL EXPAN PFRAC PARTF

```

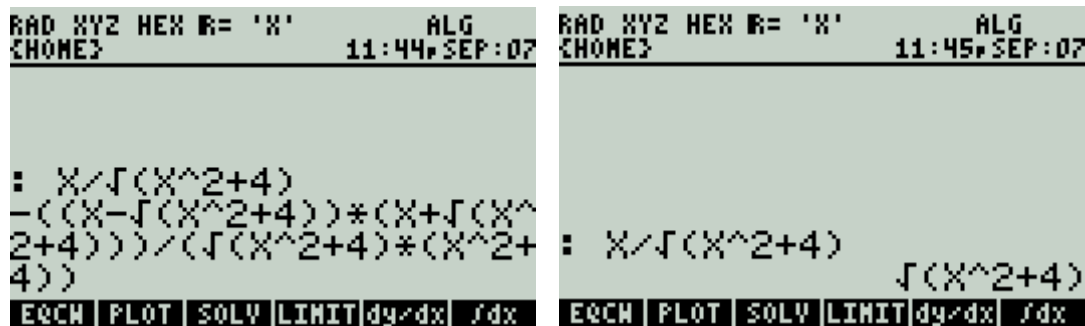
Este menú se puede usar en RPN y Algebraico. Para usar, ingresar, un dato y luego la tecla correspondiente al función que se desea usar.

Por ejemplo, Factoriza  $x^2 - 4$ , y oprimes F2 y para Expandir oprime F4

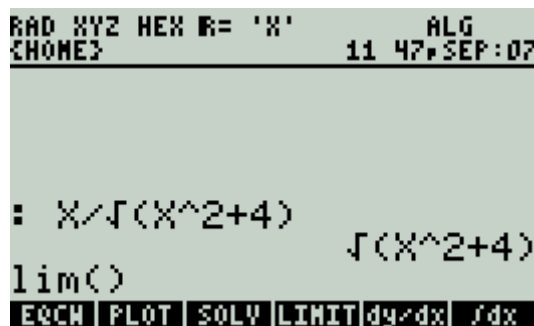
<pre> RAD XYZ HEX R= 'X'      ALG [HOME] 11:37 SEP:07 : X^2-4 (X-2)*(X+2) LIMP FACTR SIMPL EXPAN PFRAC PARTF </pre>	<pre> RAD XYZ HEX R= 'X'      ALG [HOME] 12:01 SEP:08 : (X^2-4)*(X^2-4) X^4-8*X^2+16 LIMP FACTR SIMPL EXPAN PFRAC PARTF </pre>
---	--

Si te das cuenta, este menú ofrece ambas ventajas de los dos modos de operación de la calculadora cuando las funciones solo requieren un argumento, tienes esa ventaja de introducir el argumento primero y luego la función, que es la ventaja del modo RPN, pero puedes ingresar grandes expresiones si tanto rodeo que es la ventaja del modo algebraico.

Por ejemplo deriva  $x/(X^2 + 4)^{1/2}$  y luego integra solo oprimiendo las teclas respectivas del menú



Si la función lleva mas de os argumento solo aparece el comando, si esta usando el modo algebraico, por ejemplo, la función de limite, que lleva la función, y luego el valor a que tiende el limite.



Hay 30 comando, visualizados en grupos de 6 elementos, para moverte de un grupo a otro oprime la tecla NXT o Next. A continuación todos los comandos visibles del menú:





Los nombres de las funciones de menú, dicen en su mayoría que comando invocan, otros tendrás que explorarlos.

Para agregar o quitar funciones al menú CUSTOM, tienes que modificar el contenido de la lista CST, y agregar o quitar en la lista las funciones que quieras.

Para mayor conocimiento busca información de cómo usar el menú CUSTOM de la calculadora y la variable reservada CST