

# **D\sin**

Librería para HP48

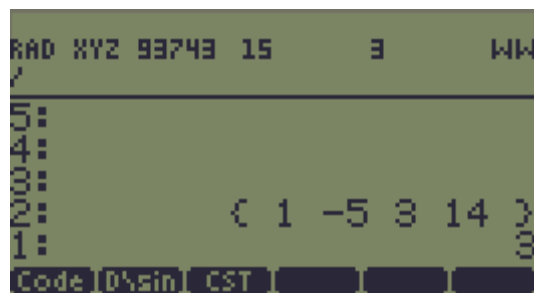
Versión 1.0

Cetzer<sup>2</sup>HP48G++

El Comando D\sin sirve para realizar divisiones sintéticas para polinomios de n grado.

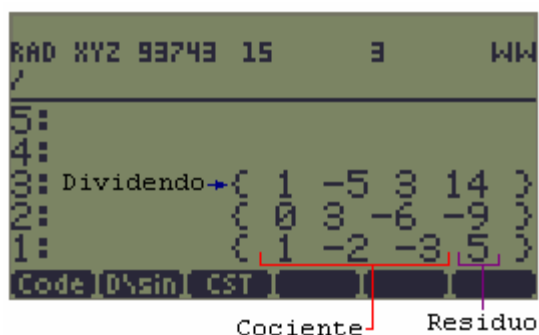
Dividir  $x^3 - 5x^2 + 3x + 14$  entre  $x - 3$

Se ingresa los datos a la HP48 de la siguiente manera:



El polinomio debe ingresarse entre corchetes colocando solo los coeficientes numéricos, no se debe ingresar valores fraccionarios de la forma '1/2', se deberá ingresar en forma decimal '0,5' de no ser así se obtendrán respuestas expresadas. Y el divisor despejado de la expresión además este si se puede incluir de la forma 'a/b', se debe respetar el orden de ingreso de datos.

Luego de introducir el dividendo y el divisor se usa el comando D\sin y se obtendrá:



El último valor de lista que está en la pila 1: siempre será el Residuo. Si se realiza a mano se verá así:

$$\begin{array}{r|rrrr}
 1 & -5 & 3 & 14 & 3 \\
 & 3 & -6 & -9 & \\
 \hline
 1 & -2 & -3 & 5 & 
 \end{array}$$

Solo hay que copiar de la calculadora a la hoja.

EJEMPLOS:

Dividir  $x^5 - 16x^3 - 202x + 81$  entre  $x - 4$

```

DEG XYZ 91747  3      2  USRW
/V/D\SIN
-----
5:
4:
3:
2: ( 1 0 -16 0 -202 81 )
1:                               4
D\Sin

```

```

DEG XYZ 91666  36      3  USRW
/V/D\SIN
-----
4:
3: ( 1 0 -16 0 -202 81 )
2: ( 0 4 16 0 0 -808 )
1: ( 1 4 0 0 -202 -727 )
   )
D\Sin

```

Dividir  $2x^4 - 3x^3 - 7x - 6$  entre  $2x - 1$

```

DEG XYZ 91711  18      3  USRW
/V/D\SIN
-----
4:
3:
2: ( 2 -3 0 -7 -6 )
1:                               1/2
D\Sin

```

```

DEG XYZ 91711  18      3  USRW
/V/D\SIN
-----
5:
4:
3: ( 2 -3 0 -7 -6 )
2: ( 0 -1 2 -1 4 )
1: ( 2 -4 2 -8 -2 )
D\Sin

```

Dividir  $2x^4 - 5x^3 + 6x^2 - 4x - 105$  entre  $x + 2$

```

DEG XYZ 92722 34      3  USRWW
/V/D\SIN
5:
4:
3:
2:  ( 2 -5 6 -4 -105 )
1:                               -2
D\Sin

```

```

DEG XYZ 92722 34      3  USRWW
/V/D\SIN
5:
4:
3:  ( 2 -5 6 -4 -105 )
2:  ( 0 -4 18 -48 104 )
1:  ( 2 -9 24 -52 -1 )
D\Sin

```

La librería D\sín v1.0 fue programada y testeada con el EMU48 empleando una ROM R de HP48GX sin ningún tipo de dificultad ni volcado del sistema.

La instalación de la librería se hace de la forma tradicional, se coloca la librería en la pila, colocamos un cero '0', oprimimos STO y reiniciamos la calculadora.

```

DEG XYZ 92326 3      2  USRWW
/
5:
4:
3:
2: Library 1540: D\s
1: 0
MENU TREE %V %Q %Q> VIEW

```