

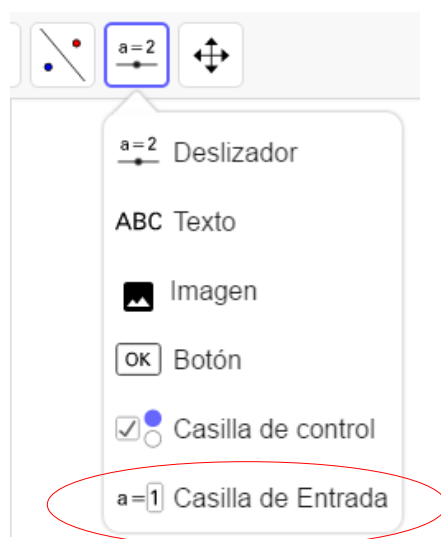
# Calculadora de raíces y factores de polinomios.

Vamos a utilizar la vista CAS para la creación de una “calculadora” de factores y raíces de polinomios.

Debemos tener abiertas una de las vistas gráficas y la vista CAS.

**Paso 1:** Definir un polinomio cualquiera en la vista CAS. Vamos a denotarlo, por ejemplo,  $p(x)$ , Debes usar el comando  $p(x) :=$  y a continuación escribir un polinomio cualquiera, por ejemplo:  $x^2+x-6$ . Luego podrás cambiar este polinomio.

**Paso 2:** Vamos a poner una casilla de entrada en la vista gráfica para poder cambiar posteriormente el polinomio.



Al hacer clic en la vista gráfica nos pedirá un rótulo, podemos poner, por ejemplo, “*Introducir polinomio:*”. También debemos vincular la casilla de entrada al objeto en cuestión, en este caso, al polinomio definido en el primer paso.

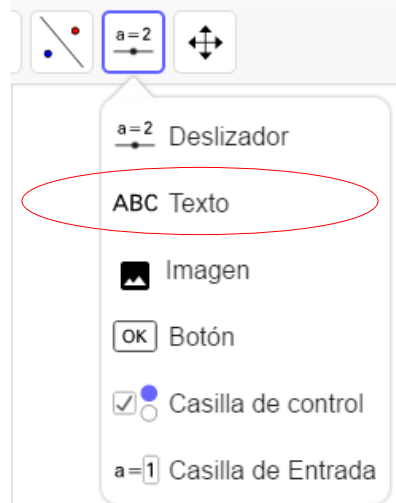
Casilla de Entrada

Rótulo:

Objeto vinculado:

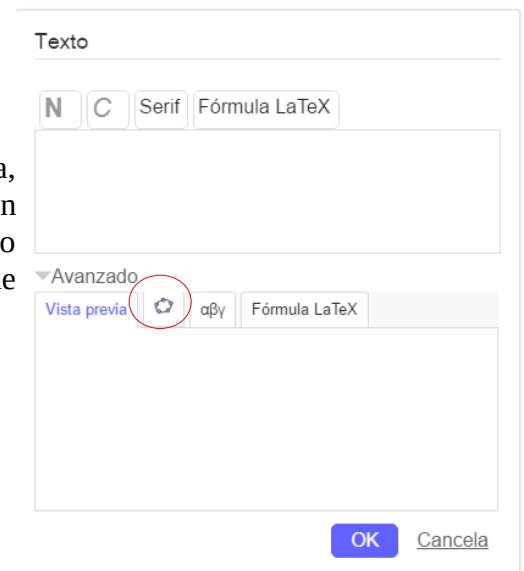
**Paso 3:** De vuelta en la vista CAS vamos a definir una lista, que podemos llamar *listaraices*, y que estará asociada a las raíces del polinomio  $p(x)$ . Para ello utilizamos el comando  $Raíz()$ .

**Paso 4:** Para mostrar las raíces del polinomio en la vista algebraica utilizaremos un cuadro de texto.



Nos saldrá el siguiente cuadro:

En la primera parte pondremos el texto que queremos que salga, por ejemplo: “*Las raíces del polinomio son:*”. A continuación debemos elegir el objeto que queremos que aparezca, en nuestro caso, *listaraíces*. Esto lo haremos pinchando en el icono de GeoGebra y eligiendo el objeto en cuestión.



**Paso 5 y 6:** Haremos lo mismo que en los dos pasos anteriores pero, en este caso, para calcular los factores del polinomio. El comando que debes usar en este caso es `Factores( )`.

Puedes consultar la construcción acabada en: <https://ggbm.at/qwfdntf8>

**ACTIVIDAD:** Construye una calculadora similar pero para calcular la derivada y la integral de una función.