

# Matrices

Podemos utilizar Geogebra para hacer cálculos con matrices. Por ejemplo, calcular

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 & 4 & 5 \\ 1 & 9 & 5 \\ 4 & 7 & 9 \end{bmatrix}$$

1. Abre la Vista Algebraica:  
Selecciona en el menú **Vista / Vista de Hoja de Cálculo**.  
Ctrl+Mayúsculas+S
2. Copia los valores de la matriz en la hoja de datos en el mismo orden en el que aparecen en la matriz.
3. Selecciona las celdas que ocupen la matriz y haz click con el botón derecho.  
Selecciona **Crear Matriz**.

	A	B	C	D
1	1	2	3	
2	4	5	6	
3	7			
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				

4. Una nueva matriz se habrá creado en la Vista Algebraica.

Objetos Libres  
Objetos Dependientes  
matriz1 = {{1, 2, 3}, {4, 5, 6}, {7, 8, 9}}

5. Repite los pasos desde el 1 al 4 para crear la segunda matriz.
6. Escribe el siguiente comando en la Barra de Entrada

Entrada: **matriz1+matriz2**

7. El resultado aparecerá en la Vista Algebraica con el nombre de matriz3:

matriz1 = {{1, 2, 3}, {4, 5, 6}, {7, 8, 9}}  
matriz2 = {{3, 4, 5}, {1, 9, 5}, {4, 7, 9}}  
matriz3 = {{4, 6, 8}, {5, 14, 11}, {11, 15, 18}}

También es posible calcular el determinante, o la inversa o la traspuesta de una matriz utilizando los siguientes comandos en la Barra de Entrada:

Entrada: **MatrizInversa[matriz1]**

Entrada: **Determinante[matriz1]**

Entrada: **traspone[matriz1]**