

Instituto Murciano de GeoGebra



Comandos básicos

Comando / Herramienta	Uso principal	Ejemplo de sintaxis
AleatorioEntre(a,b)	Generar valores aleatorios enteros	a = AleatorioEntre(1,10)
SI(condición, valor_si, valor_no)	Validación de respuestas o condiciones	SI(respuesta==a+b, "✓", "X")
ActualizarConstrucción[]	Refrescar los valores aleatorios	(Usar dentro de un botón)
Texto dinámico	Mostrar valores o mensajes variables	"Resultado: " + respuesta
Condición para mostrar objeto	Mostrar/ocultar elementos según condición	(En propiedades del objeto)
Casilla de entrada	Permite introducir valores o texto	(Variable asociada = respuesta)
Deslizador	Modificar valores de forma interactiva	(Usar para experimentar con funciones)
Botón	Ejecutar comandos (actualizar, mostrar, ocultar, etc.)	(Ej. "Nueva operación")

Comandos para cálculo y álgebra

Uso principal	Ejemplo de sintaxis
Simplificar expresiones algebraicas	Simplifica(2x + 3x)
Resolver ecuaciones simbólicamente	Resuelve($2x + 3 = 7, x$)
Obtener la derivada de una función	Derivada(sin(x))
Calcular integrales definidas	Integral(x^2, x, 0, 3)
Factorizar expresiones algebraicas	Factoriza(x^2 - 4)
Calcular raíces de una función	Raíces(x^2 - 4)
	Simplificar expresiones algebraicas Resolver ecuaciones simbólicamente Obtener la derivada de una función Calcular integrales definidas Factorizar expresiones algebraicas

Comandos geométricos

Comando / Herramienta	Uso principal	Ejemplo de sintaxis
Distancia(A, B)	Calcular la distancia entre dos puntos	Distancia(A, B)
Longitud(objeto)	Calcular la longitud de un segmento, arco, etc.	Longitud(s)
Área(objeto)	Calcular el área de un polígono o figura cerrada	Área(p)



Instituto Murciano de GeoGebra



Ángulo(A, B, C)	Medir el ángulo formado por tres puntos	Ángulo(A, B, C)
Polígono(P1, P2, P3,)	Crear un polígono a partir de puntos	Polígono(A, B, C)
Circunferencia(c, r)	Crear circunferencia con centro y radio	Circunferencia(A, 3)
Vector(A, B)	Crear vector del punto A al punto B	Vector(A, B)
Pendiente(recta)	Calcular la pendiente de una recta	Pendiente(r)

Comandos geométricos

Comando / Herramienta	Uso principal	Ejemplo de sintaxis
{ }	Crear una lista de elementos	{1, 2, 3, 4, 5}
<pre>Elemento(lista, n)</pre>	Extraer el elemento n de una lista	Elemento($\{1,2,3,4\}, 2$) $\rightarrow 2$
Longitud(lista)	Número de elementos de la lista	$Longitud(\{1,2,3,4\}) \rightarrow 4$
Secuencia(expresión, variable, inicio, fin, paso)	Crear listas de forma automática	Secuencia(i ² , i, 1, 5, 1) \rightarrow {1,4,9,16,25}
Suma(lista)	Suma los elementos de una lista	$Suma(\{1,2,3\}) \rightarrow 6$
Media(lista)	Calcula la media de una lista numérica	$Media(\{3,5,7\}) \to 5$

Comandos útiles para autoevaluables

Comando / Herramienta	Uso principal	Ejemplo de sintaxis
TextoVisible(condición)	Mostrar texto según condición	(Propiedades → Condición a mostrar)
Botón + ActualizarConstrucción[]	Generar nuevos valores	(Ej. botón "Nueva pregunta")
Botón + SetValor(variable, valor)	Reiniciar variables o puntuaciones	SetValor(puntuación, 0)
Imagen("URL")	Insertar imágenes o iconos visuales	Imagen("https:///tick.png")
PuntoMedio(A,B)	Crear puntos o posiciones controladas	PuntoMedio(A, B)
TextoLatex("")	Mostrar fórmulas con formato matemático	TextoLatex(" $x^2 + y^2 = r^2$ ")