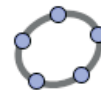


# "Ferramentas" do Geogebra

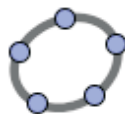
www.geogebra.at | Dr. Markus Hohenwarter



Mover	Novo Ponto	Recta definida por dois pontos	Recta perpendicular	Circunferência dado o centro e um ponto	Ângulo definido por três pontos	Simetria central	Texto	Deslocar eixos
Rotação em torno de um ponto	interseção de dois objectos	Segmento definido por dois pontos	Recta paralela	Circunferência dado o centro e o raio	Ângulo com uma dada amplitude	Simetria axial	Imagem	Ampliar
Ponto Médio ou Centro	Segmento definido por um ponto e o seu comprimento	Bissectriz	Mediatriz	Circunferência definida três pontos	Distância	Rotação	Relação entre objectos	Reduzir
Semi-recta definida por dois pontos	Recta Tangente	Semi-círculo	Arco de circunferência	Selector	Lugar geométrico	Translação	Exibir/Esconder Objectos	Exibir/Esconder rótulos
							Homotetia	Copiar estilo visual
Vector definido por dois pontos	Recta Polar	Sector circular (Centro e dois pontos)	Sector circular (três pontos)	Homotetia	Copiar estilo visual	Homotetia	Homotetia	Copiar estilo visual
							Apagar	Apagar objectos
Vector definido por um ponto e paralelo a outro	Polígono definido através dos seus vértices	Cónica definida por 5 pontos		Apagar	Apagar	Apagar	Apagar	Apagar objectos

# "Atalhos" e Comandos do Geogebra

www.geogebra.at | Dr. Markus Hohenwarter



<b>Esc</b>	Selecciona a opção <b>Mover</b>	
<b>Ctrl</b> + <b>N</b>	Novo projecto	
<b>Ctrl</b> + <b>O</b>	Abrir projecto	
<b>Ctrl</b> + <b>S</b>	Gravarprojecto	
<b>Ctrl</b> + <b>Z</b>	Desfazer uma acção	

<b>Ctrl</b> + <b>F</b>	Actualizar desenho. Apaga o "rasto" deixado por um objecto
------------------------	---

<b>Ctrl</b> + <b>A</b>	Mostrar   Esconder "Janela" de Álgebra
------------------------	--

<b>Ctrl</b> +	Botão esquerdo pressionado Activa a opção
---------------	--

<b>Ctrl</b> +	"clique" com o botão do lado esquerdo em cada objeco Selecciona vários objectos
---------------	--

<b>Ctrl</b> +	Faz um "zoom" da janela de trabalho		
---------------	-------------------------------------	--	--

<b>Ctrl</b> +	Desloca o selector com o intervalo de 0,1 para cima/direita
---------------	---

<b>Ctrl</b> +	Desloca o selector com o intervalo de 0,1 para baixo/esquerda
---------------	---

<b>Alt</b> +	Desloca o selector com o intervalo de 1 para cima/direita
--------------	---

<b>Alt</b> +	Desloca o selector com o intervalo de 1 para baixo/esquerda
--------------	---

## Comandos mais utilizados

Ponto	$A=(a,b)$
Vector	$u=(a,b)$
Segmento de Recta	$s=\text{Segmento}[A,B]$
Mediatiz	$m=\text{mediatriz}[s]$
Círculo (Centro, Ponto)	$C_1=\text{círculo}[A,B]$
Círculo (Centro, Raio)	$C_1=\text{círculo}[A,r]$
Abcissa de um ponto A	$A_x=x(A)$
Ordenada de um ponto A	$A_y=y(A)$
Equação vectorial de uma recta	$v:X=A+k \cdot u$
Equação reduzida de uma recta	$r:y=mx+b$
Gráfico de uma função	$f(x)=...$
Ponto Móvel no gráfico	$M=\text{ponto}[f]$
Recta Tangente ao gráfico num ponto	$t=\text{tangente}[M,f]$
Gráfico da função 1ª Derivada	$\text{derivada}[f,1]$
Gráfico da função 2ª Derivada	$\text{derivada}[f,2]$
Zero(s) de uma função	$x_1=\text{raiz}[f]$
Extremo(s) de uma função	$E_1=\text{extremo}[f]$
Ponto(s) de inflexão	$I_1=\text{pontodeinflexão}[f]$
Declive de uma recta	$m=\text{inclinação}[t] - \text{PT\_BR}$ $m=\text{declive}[t] - \text{PT\_PT}$