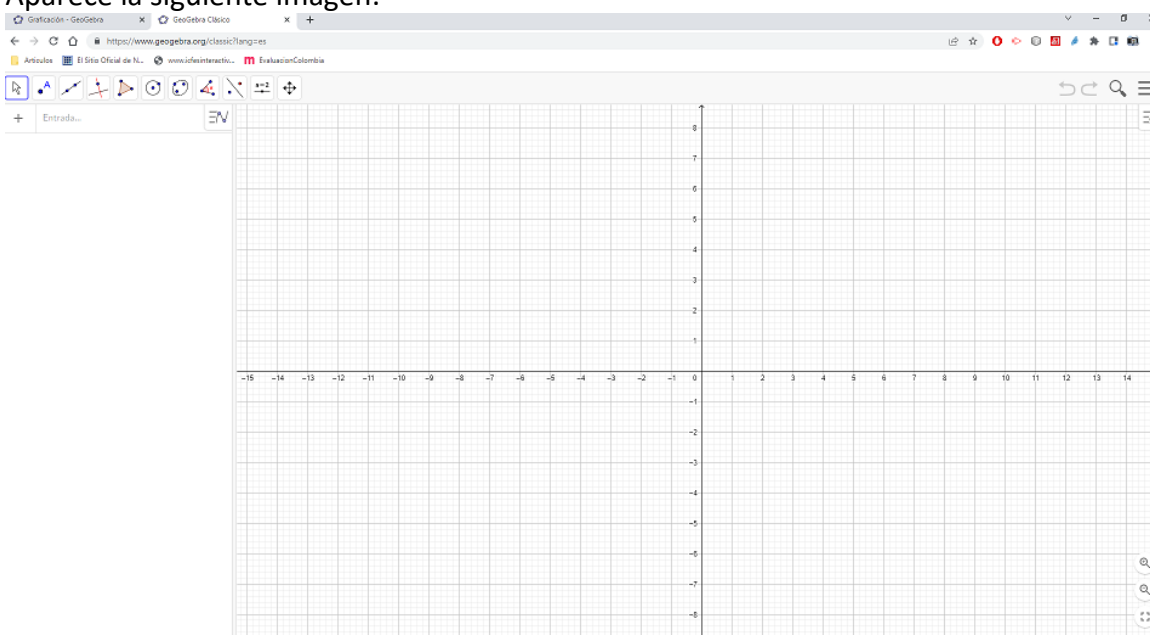
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO PATRIA	Código: _____
	GUÍA CONSTRUCCIÓN DE GRÁFICAS CON GEOGEBRA	Versión: _____ Fecha: 19/04/2022
	MATEMÁTICAS GRADO 11	Página 1 de 3
DOCENTE: Nelson O. Cáceres Muñoz		
ESTUDIANTE:		FECHA: __/__/__

CONSTRUCCIÓN DE GRÁFICAS UTILIZANDO GEOGEBRA EN LÍNEA

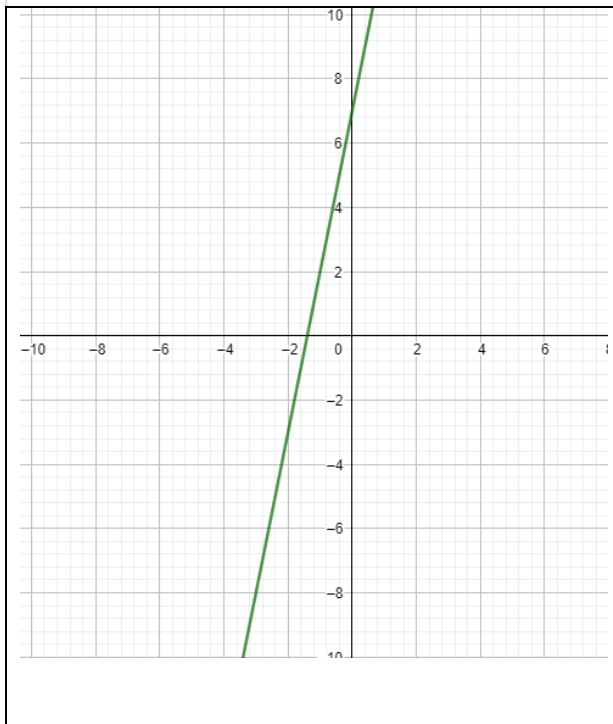
Procedimiento para utilizar GeoGebra en línea

1. Ingrese al siguiente enlace: <https://www.geogebra.org/classic?lang=es>
2. Aparece la siguiente imagen.



3. En la esquina superior izquierda donde aparece +, se escribe la función que se desea graficar. Por ejemplo, graficar la función lineal $f(x) = 5x + 7$

$f(x) = 5x + 7$




En los tres puntos que aparecen a la derecha de la función, se puede ver algunas propiedades de la función.

Puntos especiales
 Duplicar entrada
 Borrar
 Propiedades

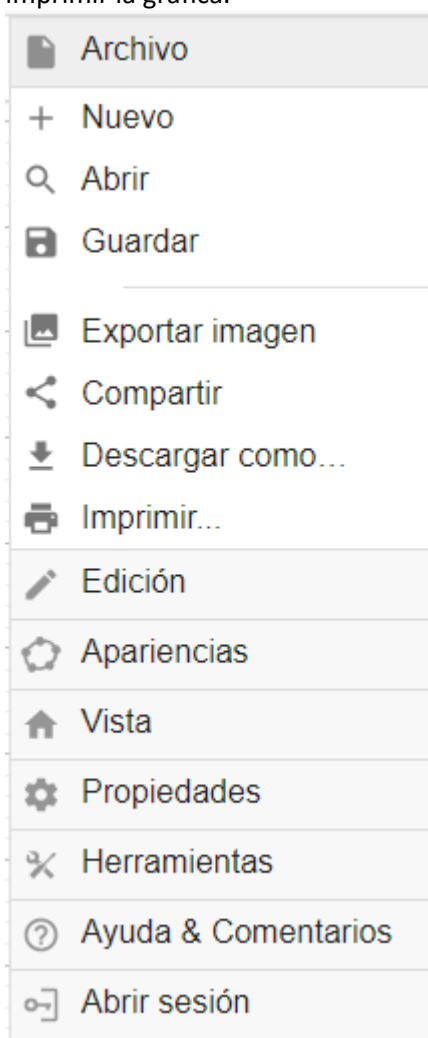
Al dar clic en **Puntos especiales**, muestra lo siguiente:

<input type="radio"/>	A = Raíz(f) → (-1.4, 0)	⋮
<input type="radio"/>	B = Interseca(f, EjeY) → (0, 7)	⋮

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO PATRIA	Código: _____
	GUÍA CONSTRUCCIÓN DE GRÁFICAS CON GEOGEBRA	Versión: _____ Fecha: 19/04/2022
	MATEMÁTICAS GRADO 11	Página 2 de 3
DOCENTE: Nelson O. Cáceres Muñoz		
ESTUDIANTE:		FECHA: __/__/__

En la gráfica aparecen los puntos **A** y **B**, donde **A(-1,4, 0)** es el punto de intersección de la línea recta y el eje horizontal (raíz de la función) y **B(0, 7)** es el punto de intersección de la línea recta y el eje vertical (ordenada al origen).

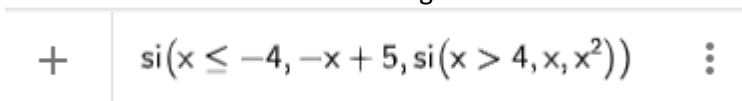
4. En la parte superior derecha, donde aparecen tres líneas, se encuentran opciones para guardar, exportar o imprimir la gráfica.




Gráficas de funciones definidas por partes

Graticar la función $g(x) = \begin{cases} x^2, & \text{si } -4 < x \leq 4 \\ x, & \text{si } x > 4 \\ -x + 5, & \text{si } x \leq -4 \end{cases}$

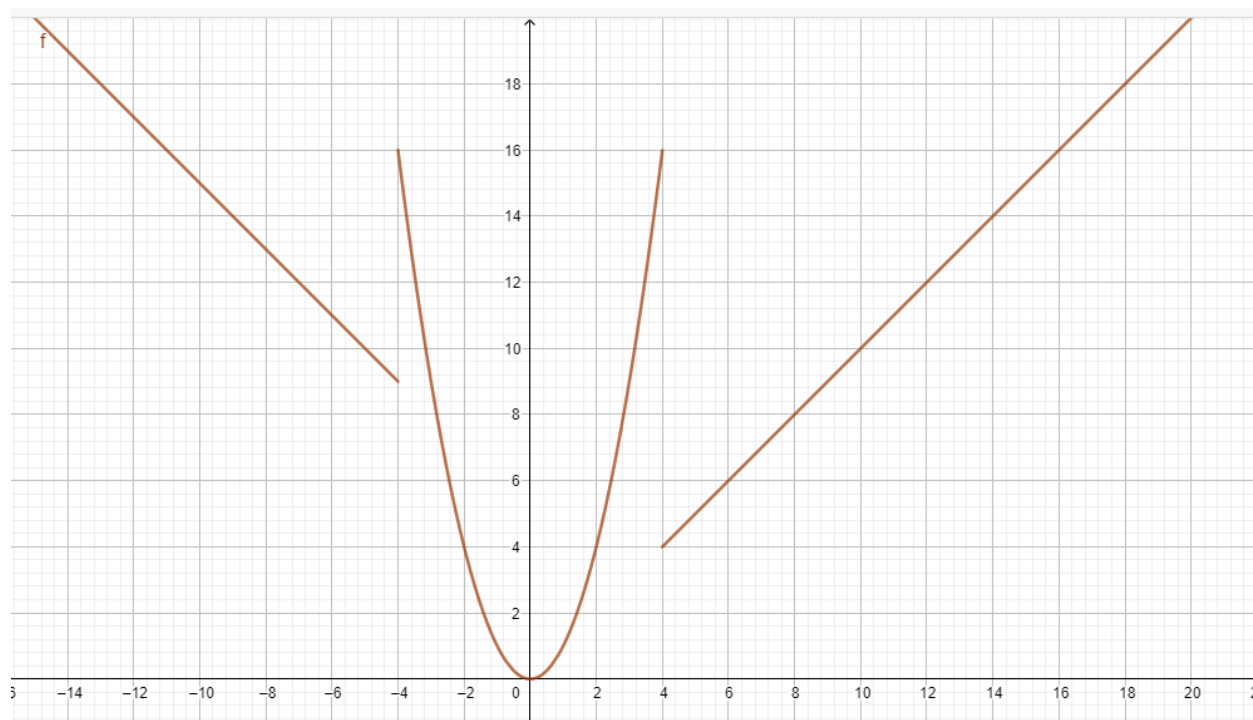
Donde dice entrada se escribe lo siguiente:



Al dar clic aparece la gráfica por partes

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO PATRIA	Código: _____
	GUÍA CONSTRUCCIÓN DE GRÁFICAS CON GEOGEBRA	Versión: _____
		Fecha: 19/04/2022
	MATEMÁTICAS GRADO 11	Página 3 de 3
DOCENTE: Nelson O. Cáceres Muñoz		
ESTUDIANTE:		FECHA: __/__/__

$$f(x) = \begin{cases} -x + 5 & : x \leq -4 \\ x & : x > 4 \\ x^2 & : \text{en caso contrario} \end{cases}$$



PRÁCTICA

1. Grafique las siguientes funciones y determine el dominio y rango de cada una de ellas.

a) $g(x) = \frac{x+5}{x-4}$

b) $m(t) = t^2$

c) $f(x) = \text{seno}(x)$

d) $h(x) = \sqrt{2x + 5}$

e) $k(x) = \begin{cases} x^2 + 5x - 6, & \text{si } -10 \leq x \leq 5 \\ x^3, & \text{si } x > 5 \\ \sqrt{x^2 + 2x - 4}, & \text{si } x < -10 \end{cases}$