

PLAN DE MEJORAMIENTO

CLEI 4

TERCER PERÍODO

- **ÁREA:** Componente Lógico
- **DOCENTE:** John Freddy Zapata López

✓ **Derecho Básico de Aprendizaje**

Propone relaciones o modelos funcionales entre variables e identifica y analiza propiedades de covariación entre variables, en contextos numéricos, geométricos y cotidianos y las representa mediante gráficas (cartesianas de puntos, continuas, formadas por segmentos, etc.).

❖ **Evidencia de Desempeño**

Relaciona características algebraicas de las funciones, sus gráficas y procesos de aproximación sucesiva

PASOS A SEGUIR EN UN PLAN DE MEJORAMIENTO:

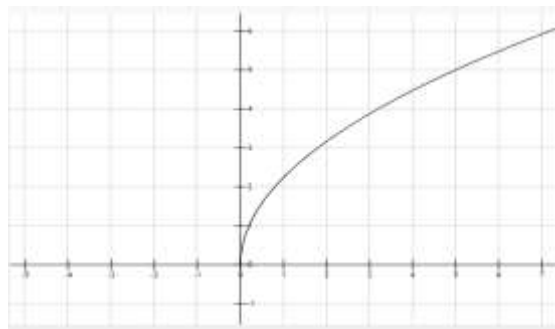
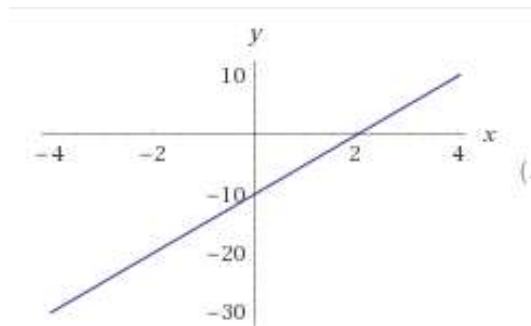
1. Consulta sobre los conceptos que buscan alcanzar la competencia
2. Explicación docente
3. Entrega del desarrollo completo del Taller en hojas de block
4. Evaluación y sustentación del taller desarrollado.

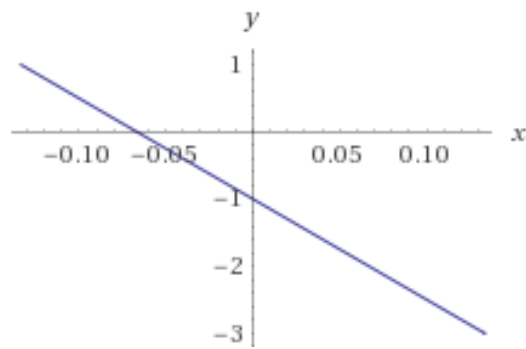
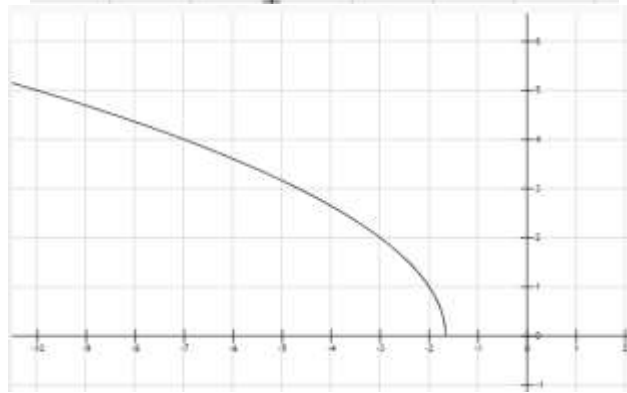
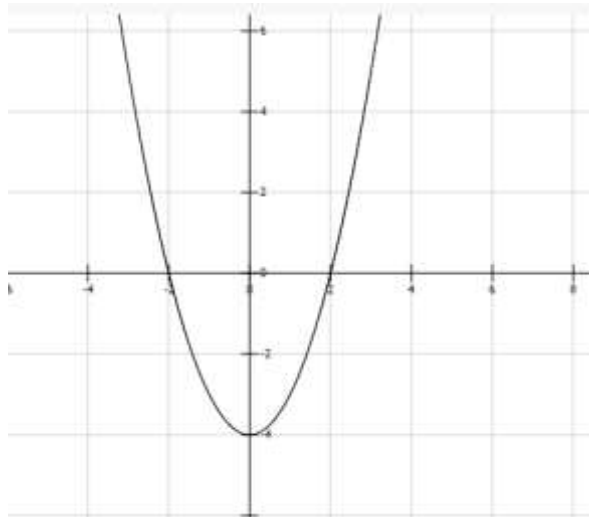
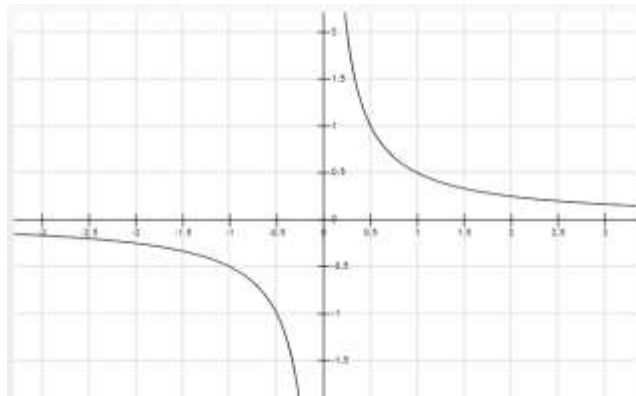
Actividades a Desarrollar

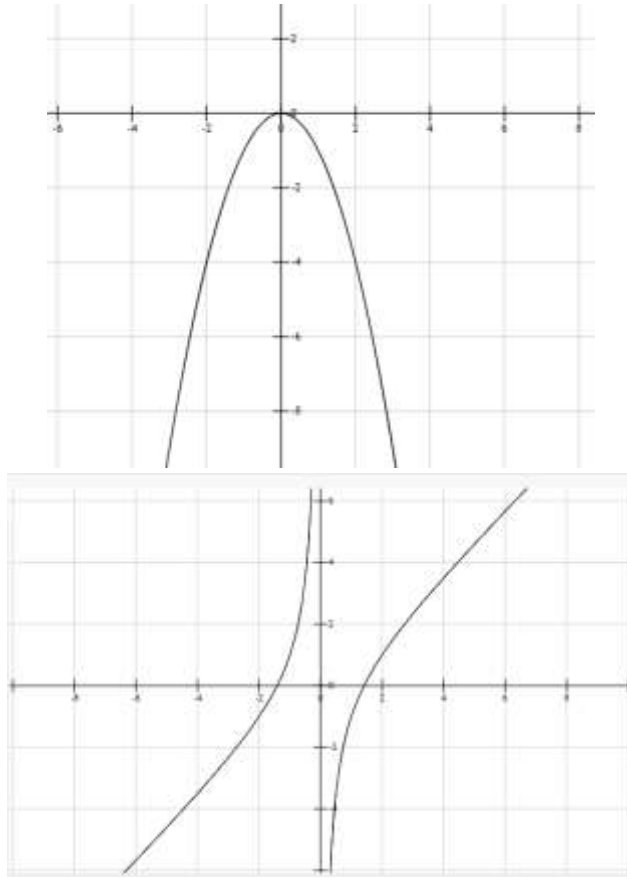
1. Realice una consulta sobre lo que es una función en matemáticas (esta consulta debe ser concisa y precisa no debe superar media página de extensión y debe estar escrita en sus propias palabras)
2. Determine el tipo de función y escriba su nombre al frente, del siguiente grupo de funciones.

$F(X) = 2X - 4$		$F(X) = \frac{6X-1}{X}$	
$F(X) = \frac{3X-2}{3X}$		$F(X) = X^2$	
$F(X) = 4T^2$		$F(X) = 5X^5$	
$F(X) = \sqrt{5X} - 2$		$F(X) = \sqrt{X}$	
$F(X) = -5 - 5X$		$F(X) = \frac{2X}{-3X}$	

3. De acuerdo a la gráfica indique a s derecha, el tipo de función que corresponde a ella.







4. Grafique las siguientes funciones

a. $F(x) = 2x - 2$

b. $F(x) = 4x - 3$

c. $F(x) = 3x^2$

d. $F(x) = 2x^2 - 3$

e. $F(x) = \frac{3-5}{4}$

f. $F(x) = \frac{2x}{4x}$

5. Resuelva los siguientes problemas de funciones:

- a. Un algodonero recoge 30 Kg cada hora, y demora media hora preparándose todos los días cuando inicia la jornada. La función lineal que representa esta situación es $F(X) = 30x - 15$ donde $F(X)$ representa los Kg de algodón recogido y x el tiempo transcurrido en horas. ¿Cuántos Kg de algodón se recogerán en una jornada de 8 horas?

- b. Por el alquiler de un coche cobran una cuota fija de 20.000 pesos y adicionalmente 3.000 pesos por kilómetro recorrido. La función que describe esa situación es $F(X) = 3.000x + 20.000$ ¿Cuánto dinero hay que pagar para hacer un recorrido de 125 Km?
- c. Un proyectil se dispara hacia arriba, su altura sobre el suelo, t segundos después del disparo está dado por, (se mide en metros) Calcula la altura alcanzada 5 segundos después del disparo.
- d. Mauro patea una pelota cuya posición en función del tiempo está dada por la fórmula (p es la posición en metros y t el tiempo en segundos). ¿Qué altura alcanza a los 4 segundos?