



CENTRO EDUCACIONAL SANTA ROSA DEL SUR
II SEMESTRE 2024
Matemática

Actividad 1: Complete las tablas evaluando las funciones para los distintos valores de x . Luego, une cada función con su grafica.

$$f(x) = -3x$$

x	y

$$f(x) = -3x + 2$$

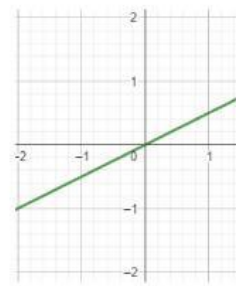
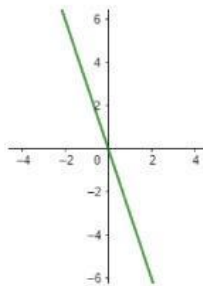
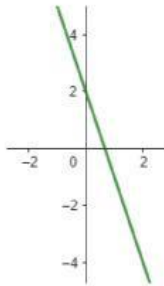
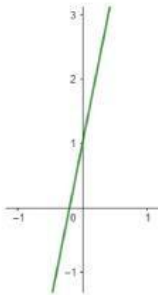
x	y

$$f(x) = 5x + 1$$

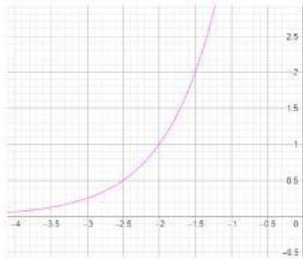
x	y

$$f(x) = \frac{1}{2}x$$

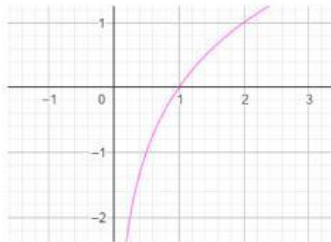
x	y



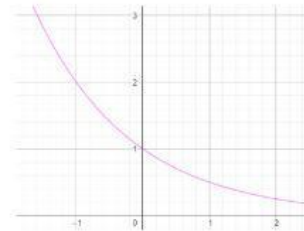
Actividad 2: Identifica y clasifica



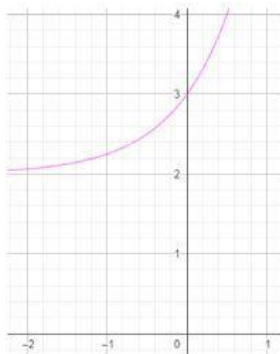
función: _____



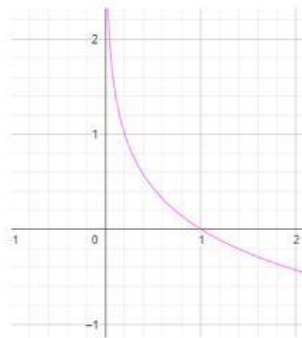
función: _____



función: _____



función: _____



función: _____

$$f(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^x$$

$$f(x) = \log_2 x$$

$$f(x) = \log_{0,2} x$$

$$f(x) = 4^{x+2}$$

$$f(x) = 4^x + 2$$



Actividad 3: Modelamiento

- 1) La función **pH** corresponde a $\text{pH}(C) = -\log C$, en que C representa la concentración molar de iones de hidrógeno. Para desplazar 0,1 unidades hacia la izquierda la gráfica de esta función se debe sumar 0,1 a su argumento. De esta manera, la expresión que determina la función desplazada

pH_d es la siguiente: $f(x) = \underline{\hspace{2cm}}$

- 2) Un estudio realizado en el sur de Chile señala que la deforestación ha provocado la pérdida de grandes extensiones de bosque nativo. Los datos se tomaron a partir de la variación de 100 hectáreas durante 20 años consecutivos y la situación se puede modelar

mediante la siguiente función: $f(x) = 100 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{x}{5}}$

Completa la tabla:

Variación de la extensión de bosque nativo				
Tiempo (años)	0	5	10	15
Área de bosque nativo (ha)	100	50	25	12,5