

## Actividad 4

### Desplazamiento Vertical y Horizontal

Nombre:

Grupo:

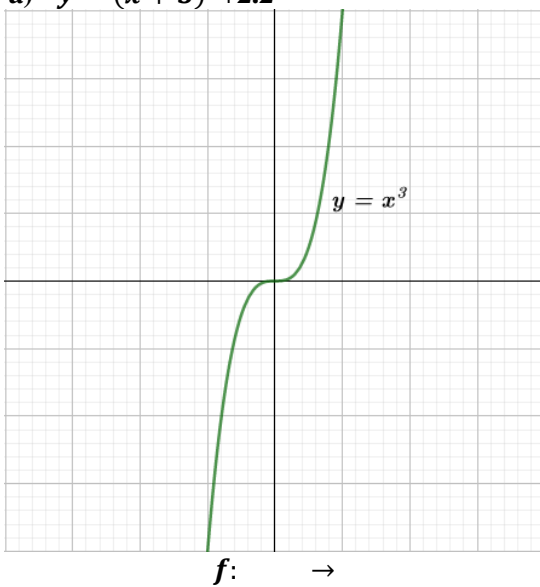
Código:

Fecha:

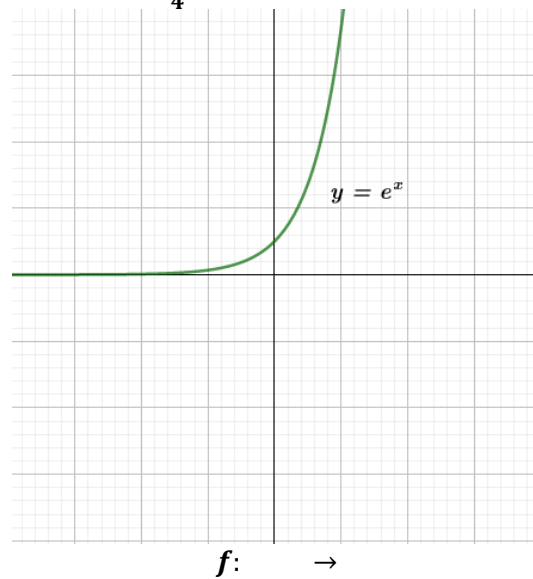
**Objetivo de la actividad:** Aplicar las transformaciones de traslación a funciones ya conocidas para obtener la gráfica de una función tipo  $y = f(x + b) + c$

I. Realizar el bosquejo de la gráfica de la función dada a partir de la función elemental y define el dominio y el rango.

a)  $y = (x + 3)^3 + 2.2$

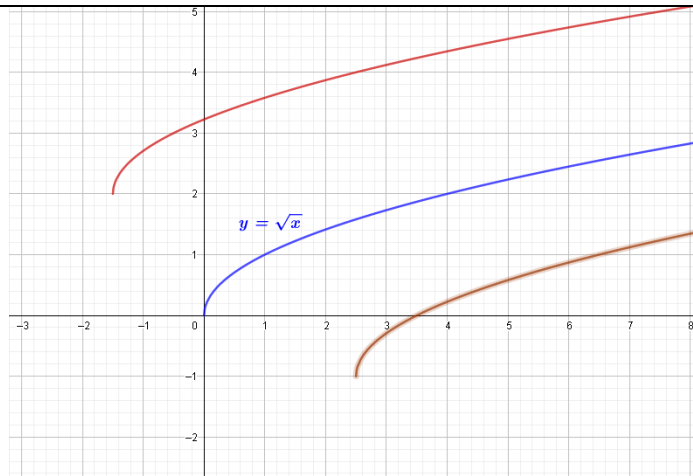


b)  $y = e^{x-1} - \frac{1}{4}$



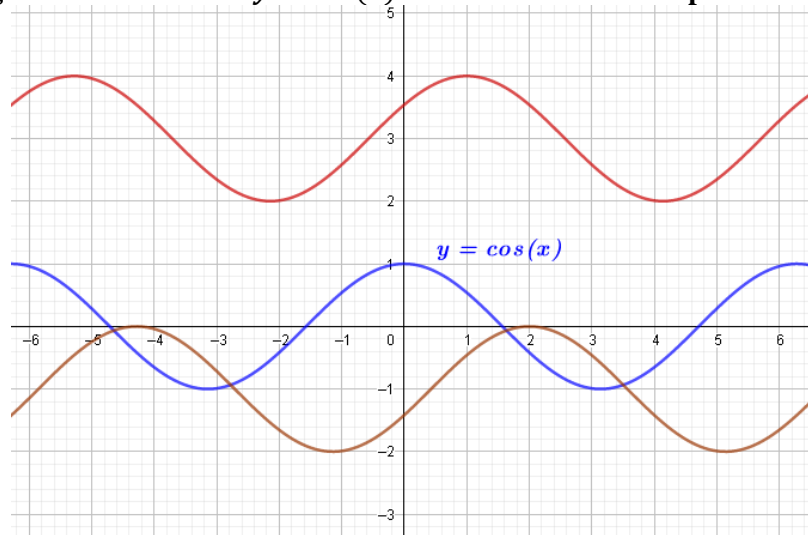
II. Obtener una expresión algebraica para las funciones trasladadas, su dominio y rango.

a) Se muestra la gráfica de la función  $y = \sqrt{x}$  trasladada a dos nuevas posiciones.



$f(x) =$   
 $f:$      →  
 $f(x) =$   
 $f:$      →

b) La gráfica de la función  $y = \cos(x)$  trasladada dos nuevas posiciones.



$f(x) =$   
 $f:$      →  
 $f(x) =$   
 $f:$      →

III. Explique cómo se obtienen las gráficas siguientes, a partir de la gráfica de  $y = f(x)$ .

a)  $y = f(x + 2.2) + \sqrt{5}$

b)  $y = f(x - 1.41) - \pi$