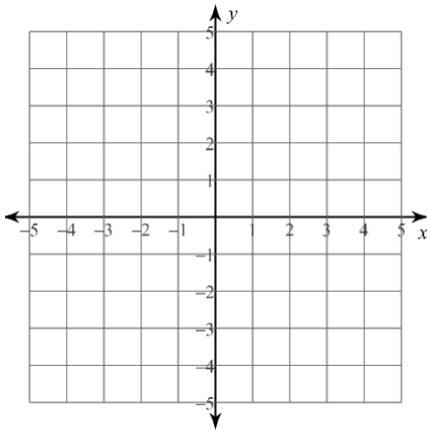


## GRAFICANDO B: FUNCIONES DE RAÍZ CUADRADA Y RAÍZ CÚBICA

Usa tu calculadora gráfica para realizar las siguientes tareas:

### Parte I

Haz la gráfica de  $y = \sqrt{x}$  en tu calculadora y dibújala aquí:



Ahora, considera las siguientes ecuaciones:

$$y = \sqrt{x}$$

$$y = \sqrt{6x}$$

$$y = \sqrt{x+1}$$

$$y = \sqrt{x} - 2$$

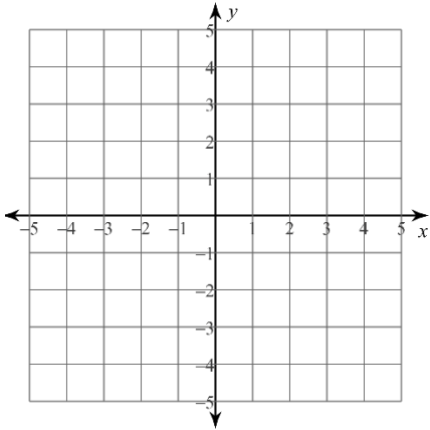
Primero, predice cómo los cambios en la ecuación  $y = \sqrt{x}$  cambiarán la gráfica:

En segundo lugar, grafica las ecuaciones y explica los cambios en cada gráfica en comparación con la gráfica principal.

En tercer lugar, explica cómo se compararía la gráfica de  $y = \sqrt{x-3} + 2$  con la gráfica principal.

## Parte II

Haz la gráfica de  $y = \sqrt[3]{x}$  en tu calculadora y dibújala aquí:



Ahora, considera las siguientes ecuaciones:

$$y = \sqrt[3]{x}$$

$$y = \sqrt[3]{8x}$$

$$y = \sqrt[3]{x+3}$$

$$y = \sqrt[3]{x} - 2$$

Primero, predice cómo los cambios en la ecuación  $y = \sqrt[3]{x}$  cambiarán la gráfica:

En segundo lugar, grafica las ecuaciones y explica los cambios en cada gráfica en comparación con la gráfica principal.

En tercer lugar, explica cómo se compararía la gráfica de  $y = \sqrt[3]{x-3} + 2$  con la gráfica principal.

### Parte III

¿Existen similitudes en las transformaciones? Vuelve a mirar tus respuestas de la Parte I y II y mira si puedes encontrar algún patrón. Enumera aquí las observaciones que hayas hecho:

### Parte IV

Reúnanse con otro grupo y comparen sus respuestas para la Parte III. ¿Están todos de acuerdo con el patrón de las transformaciones? Prepárate para participar en nuestra discusión en clase sobre estas transformaciones.