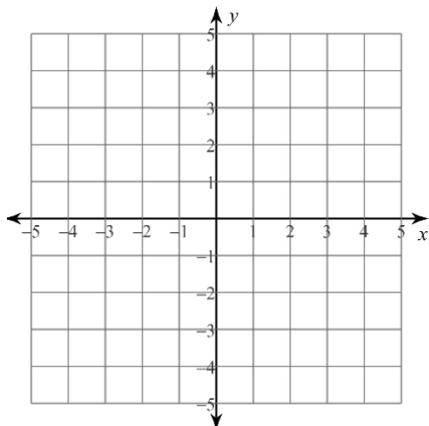


GRAFICANDO A: FUNCIONES POLINÓMICAS

Usa tu calculadora gráfica para realizar las siguientes tareas:

Parte I

Haz la gráfica de $y = x^2$ en tu calculadora y dibújala aquí:



Ahora, considera las siguientes ecuaciones:

$$y = x^2$$

$$y = (x - 3)^2$$

$$y = x^2 + 3$$

$$y = 2x^2$$

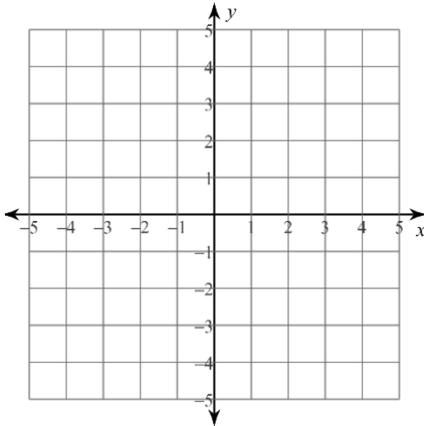
Primero, predice cómo los cambios en la ecuación $y = x^2$ cambiarán la gráfica:

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 $y = 3x^2 + 4$ con la gráfica principal.

Parte II

Haz la gráfica de $y = x^3$ en tu calculadora y dibújala aquí:



Ahora, considera las siguientes ecuaciones:

$$y = x^3$$

$$y = (x-3)^3$$

$$y = x^3 + 3$$

$$y = 2x^3$$

Primero, predice cómo los cambios en la ecuación $y = x^3$ 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 $y = 3x^3 + 4$ 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.