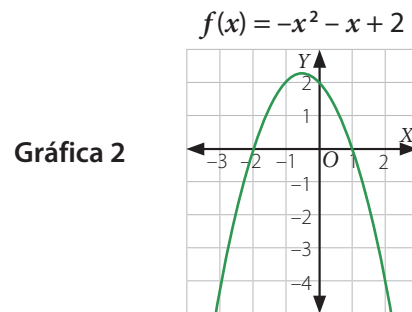
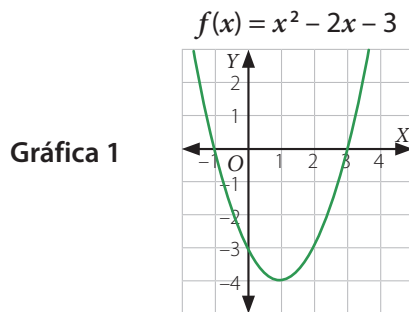


# Función cuadrática y su gráfica

1. Completa el análisis de las siguientes funciones cuadráticas:



**Gráfico 1:**

- a. ¿Cuáles son las coordenadas del vértice  $V$ ? ▶  $V(1, -4)$
- b. ¿En qué puntos la gráfica interseca al eje  $X$ ? ▶ En los puntos  $(-1, 0)$  y  $(3, 0)$ .
- c. ¿En qué punto la gráfica interseca al eje  $Y$ ? ▶ En el punto  $(0, -3)$ .
- d. ¿Cuál es el intervalo de crecimiento? ▶ Crece en  $[1, +\infty[$
- e. ¿Cuál es el intervalo de decrecimiento? ▶ Decrece en  $]-\infty, 1]$

**Gráfico 2:**

- a. ¿Cuáles son las coordenadas del vértice  $V$ ? ▶  $V(-0,5, 2,5)$
- b. ¿En qué puntos la gráfica interseca al eje  $X$ ? ▶ En los puntos  $(-2, 0)$  y  $(1, 0)$ .
- c. ¿En qué punto la gráfica interseca al eje  $Y$ ? ▶ En el punto  $(0, 2)$ .
- d. ¿Cuál es el intervalo de crecimiento? ▶ Crece en  $]-\infty, -0,5]$
- e. ¿Cuál es el intervalo de decrecimiento? ▶ Decrece  $[-0,5, +\infty[$

BDA U2\_AUD\_1

2. Escucha el audio sobre la biografía de Mary Lucy Cartwright, una matemática que hizo importantes contribuciones en el campo de las funciones, que está disponible en tu BDA y luego responde: ¿cómo crees que el trabajo de Mary Cartwright puede ayudar a entender y resolver problemas en la vida cotidiana?

Respuesta variada. Se muestra un ejemplo. Como predecir el clima con la Teoría del Caos y mejorar tecnologías

como el radar y la radio. Sus métodos matemáticos también se usan en medicina y economía para analizar

sistemas complejos, haciendo nuestras vidas más seguras y eficientes.