

Tarea núm. 6

(para entregar el jueves 6 de marzo)

1. La gráfica de una función $y = f(x)$ intersecta el eje de x en 3 puntos. La coordenada x de estos 3 puntos es $x = -1, x = 1, x = 4$.
 - a) Determina los puntos intersección de la gráfica de $y = f(x + 3)$ con el eje de x .
 - b) Lo mismo para $y = f(3x), y = f(x^2), y = [f(x)]^2$.
 - c) ¿Puedes hacer lo mismo para $y = f(x) + 3$? Explica.
2. Para cada una de las siguientes funciones cuadráticas, encuentra (i) los puntos de intersección de la parábola (la gráfica de la función dada) con los ejes de coordenadas; (ii) las coordenadas del vértice de la parábola; (iii) usa la información anterior para dibujar la gráfica de la función.
 - a) $y = -(2x + 1)(x - 3)$
 - b) $y = (2x + 1)^2$
 - c) $y = -2x^2 + x - 1$