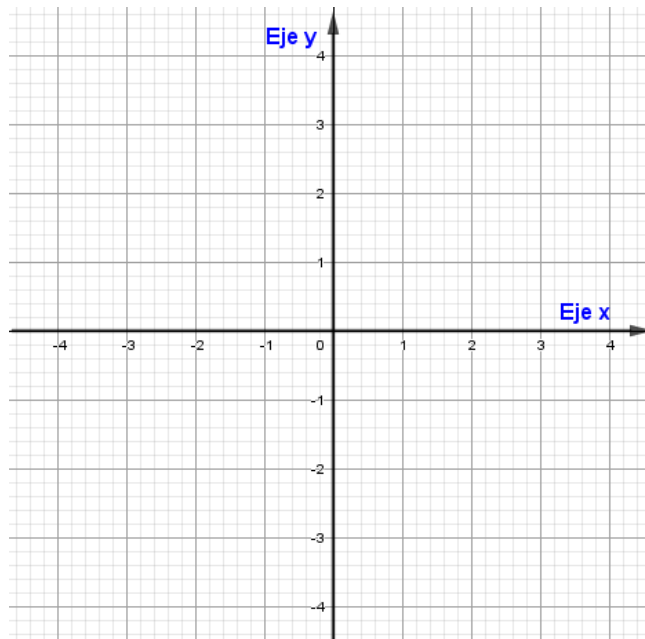


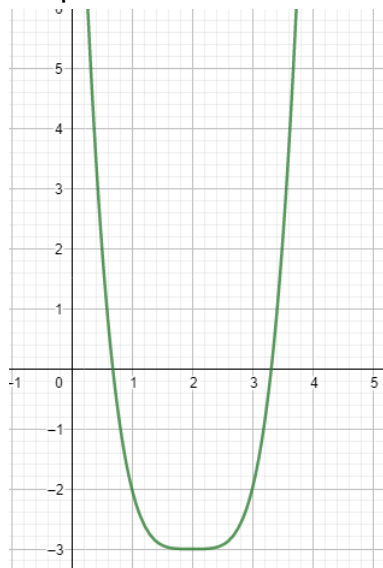
Examen de Funciones (1º Bachillerato)

1. Estudia el dominio, recorrido, simetría, puntos de corte, asíntotas y tendencias (límites), monotonía y puntos relativos de la función:



2. Representar una función con simetría impar y que para $x < 0$ cumple:
 Asíntotas verticales: $x = -5$ y $x = -1$, Asíntota horizontal $y = 0$; puntos de corte en $(0,0)$, $(-2,0)$, $(-4,0)$; mínimo relativo en $m(-3,-2)$. Tendencias de las asíntotas: $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = 0^+$, $\lim_{x \rightarrow -5} f(x) = \infty$, $\lim_{x \rightarrow -1} f(x) = \infty$, $\lim_{x \rightarrow -1^+} f(x) = -\infty$

3. Encontrar el intervalo donde la función $y = -3 + (x-2)^4$ (ver gráfica) tiene inversa y calcularla. Representar esta inversa.



4. Calcular las inversas de las siguientes funciones y comprobar que la composición de la función y su inversa es x : a) $f(x) = 1 + e^{2x-1}$, b) $f(x) = \frac{2x-1}{x-3}$, c) $f(x) = \sqrt[3]{5x-2}$