

# Examen de Funciones elementales 4º ESO

**Ejercicio 1.** Representa y estudia la continuidad de  $f(x) = \begin{cases} x-3 & \text{si } x < 0 \\ -x-3 & \text{si } 0 < x < 4 \\ 4 & \text{si } x \geq 4 \end{cases}$  (1.5 puntos)

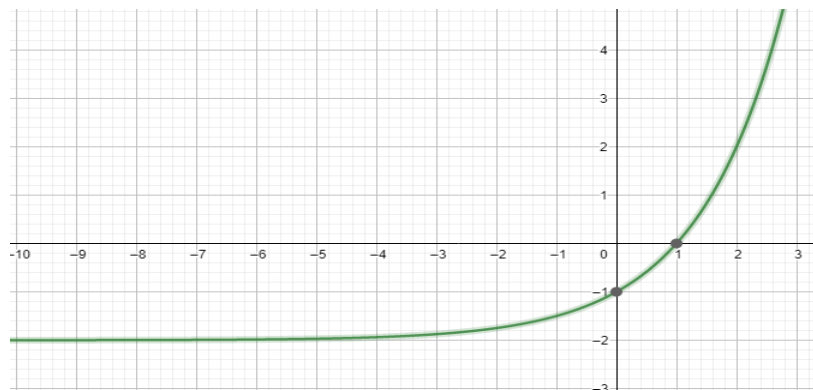
**Ejercicio 2.** Representar la función  $y=f(x)=|x^2+3x-4|$  y poner como función definida a trozos quitando el valor absoluto. (1.5 puntos)

**Ejercicio 3.** Representar la siguiente función calculando, dominio, puntos de corte y asíntotas  $y = \frac{-2}{x+1}$  (1.5 puntos)

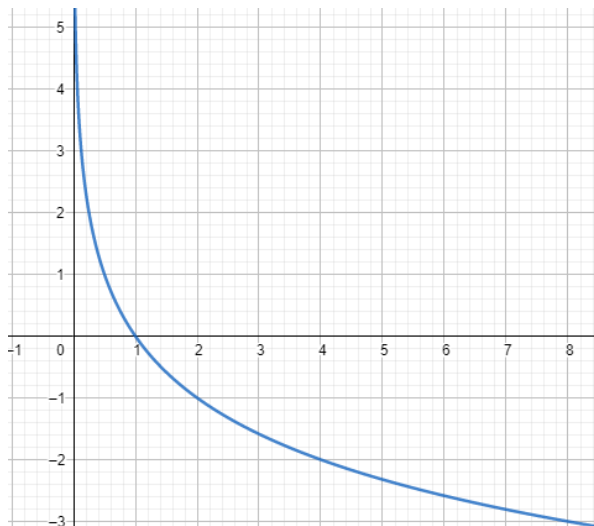
**Ejercicio 4.** Representar la siguiente función calculando dominio, vértice y puntos de corte:  $y=f(x)=-\sqrt{-x+2}$  (1.5 puntos)

**Ejercicio 5.** Identificar las expresiones analíticas de las siguientes funciones. (3 puntos)

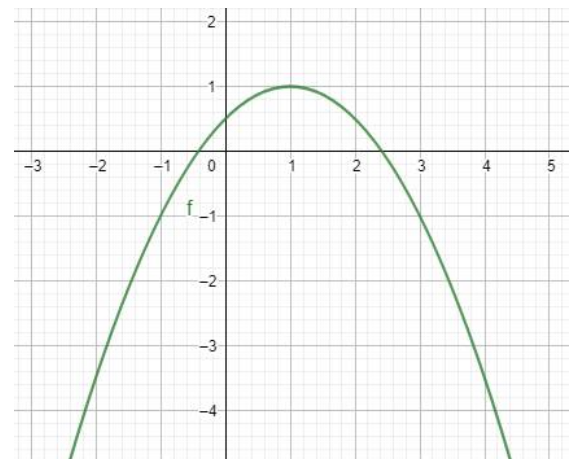
a)



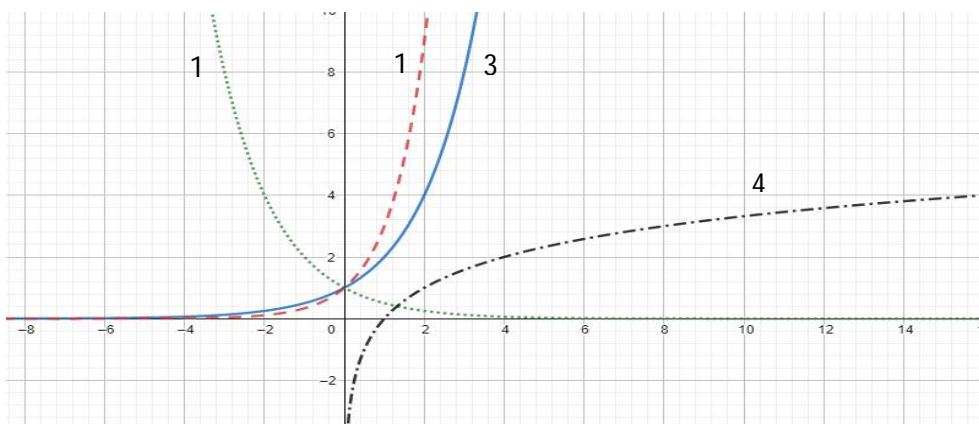
b)



c)



**4.** Relaciona la gráfica con la expresión correspondiente justificando el resultado: (1 punto)



- a)  $y=2^x$
- b)  $y=3^x$
- c)  $y=0.5^x$
- d)  $y=\log_2(x)$