

Ejercicio 1 (80 puntos) Representa las siguientes funciones:

$$\text{a) } f(x) = \begin{cases} 3 & \text{si } x \leq -4 \\ 2x + 2 & \text{si } -4 < x < 3 \\ x^2 - 10x + 16 & \text{si } x \geq 3 \end{cases}$$

$$\text{b) } f(x) = \frac{-2}{x+3} + 3$$

$$\text{c) } f(x) = -\sqrt{x+3}$$

$$\text{d) } f(x) = |-x+2|$$

$$\text{e) } f(x) = |x^2 - 5x + 6|$$

$$\text{f) } f(x) = \begin{cases} x+1 & \text{si } -3 \leq x < 0 \\ x^2 - 2x + 1 & \text{si } 0 \leq x < 3 \\ 4 & \text{si } x > 3 \end{cases}$$

$$\text{g) } f(x) = 2^x - 2$$

$$\text{h) } f(x) = \log_2(x-2)$$

Ejercicio 2 (20 puntos) Calcula

a) La ecuación de una recta paralela a $y = 2x + 4$ y que pase por el punto $(2, 1)$.

b) La ecuación de la recta que pasa por $A(1, 5)$ y $B(-2, 4)$.

La nota final resultará de la correspondiente proporción sobre 100 puntos.