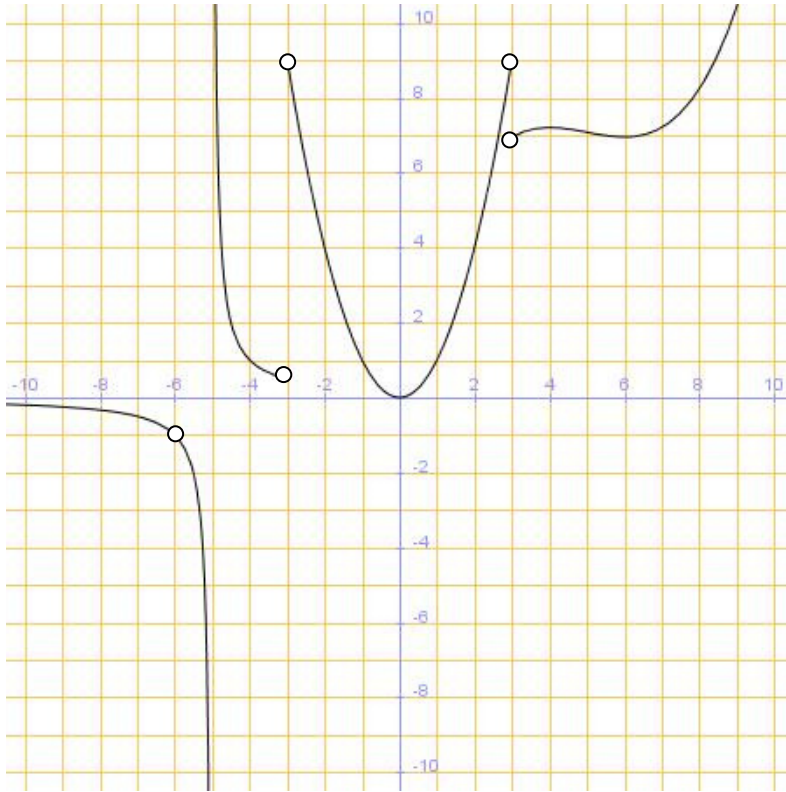


## Examen de recuperación de la 2ª Evaluación 4ºESO

**Ejercicio 1.** Sea la siguiente función  $f(x)$  (2.5 puntos)



- Dominio de  $f(x)$
- Monotonía
- Puntos relativos
- Simetría
- Puntos de corte
- Curvatura
- Puntos inflexión
- Puntos divergentes
- Asíntotas

$$f(-6^-), f(-6), f(-6^+)$$

$$f(-5^+), f(-5^-),$$

$$f(-3) \quad f(-3^+), \quad f(-3^-),$$

$$f(3^-), \quad f(3), \quad f(3^+),$$

$$f(\infty), \quad f(-\infty)$$

**Ejercicio 2.** Sea la siguiente función  $f(x) = \begin{cases} 2x-3 & \text{si } x \leq -1 \\ -5 & \text{si } -1 < x < 2 \\ 2x-4 & \text{si } x > 2 \end{cases}$  (2.5 puntos)

- Calcular:  $f(-1^+)$ ,  $f(-1^-)$ ,  $f(-1)$ ,  $f(2^+)$ ,  $f(2^-)$ ,  $f(2)$ ,  $f(-3)$ ,  $f(0)$ .
- Dibujar la grafica

**Ejercicio 3.** Una madre le dice a su hijo “la diferencia de nuestras edades en la actualidad es igual a tu edad dentro de 10 años. Además el producto de nuestras edades en la actualidad es 300 . ¿Qué edades tienen los dos en la actualidad? (2.5 puntos)

**Ejercicio 4.** Resolver:

- $\left. \begin{array}{l} 3x + 2y = 1 \\ -2x + 3y = 5 \end{array} \right\}$  (clasificar primero)
- $x^3 - 2x^2 + x > 0$
- $\sqrt{x+5} - 2x = -5$