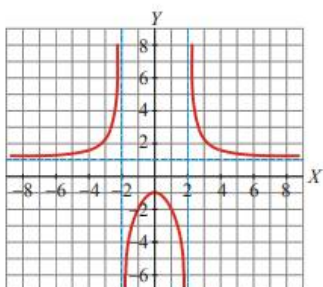


## Examen de Ampliación de límites 4º ESO

Ejercicio 1 y 2 → 2 puntos. Ejercicio 3 → 6 puntos

**EJERCICIO 1 : Sobre la gráfica de  $f(x)$ , halla :**



a)  $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$

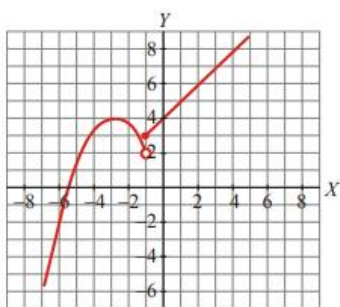
b)  $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$

c)  $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x)$

d)  $\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x)$

e)  $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$

**EJERCICIO 2 : A partir de la gráfica de  $f(x)$ , calcula:**



a)  $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$

b)  $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$

c)  $\lim_{x \rightarrow -1^-} f(x)$

d)  $\lim_{x \rightarrow -1^+} f(x)$

e)  $\lim_{x \rightarrow -5} f(x)$

**Ejercicio 3: Calcular los siguientes límites:**

a)  $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{x^3 - 5x^2 + x - 2}{2x^2 + x - 8}$  (1 punto)

b)  $\lim_{x \rightarrow \infty} \sqrt{x^2 - 8x} - (x - 2)$  (1.5 puntos)

c)  $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^3 - 8}{x^2 - 4}$  (1 punto)

d)  $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x + 5}{x^2 - 6x + 9}$  (1 punto)

e)  $\lim_{x \rightarrow \infty} \left( \frac{x^2 - 3x}{x^2 + 1} \right)^{x-1}$  (1.5 puntos)