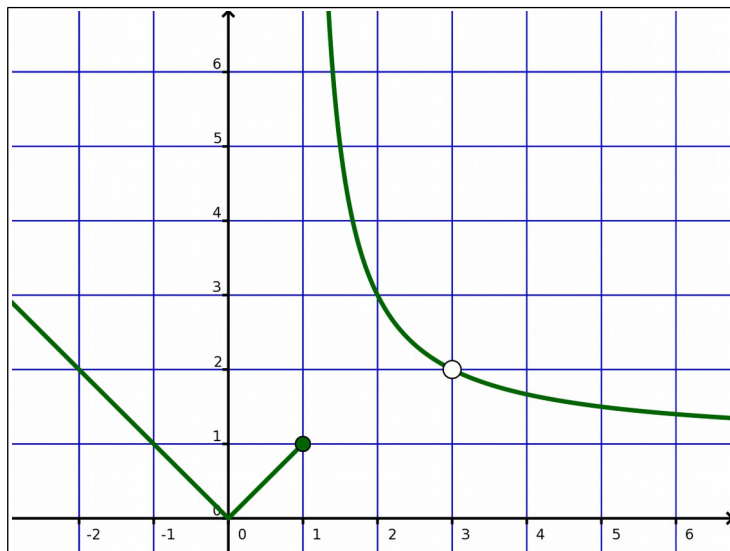


x Ejercicio 1: La gráfica de la función $y=f(x)$ es la mostrada a continuación:



- Estudia la continuidad de la función, señalando valor y tendencias en las discontinuidades.
- Indica las tendencias de la función para $x \rightarrow \pm\infty$.
- ¿Qué asíntotas tiene la curva?

x Ejercicio 2: Sea

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

- Calcula los límites de $f(x)$ para $x \rightarrow \pm\infty$. ¿Tiene asíntotas horizontales?
- Razona cuál es el único punto en el que la función f puede ser discontinua. Estudia algebraicamente la continuidad en él.
- Dibuja su gráfica y compruébalo.

x Ejercicio 3: Sea

$$f(x) = \frac{3x - 9}{x^2 - 9}$$

- Calcula los límites de $f(x)$ para $x \rightarrow \pm\infty$.
- Calcula las tendencias de la función para $x \rightarrow -3$ y $x \rightarrow 3$.
- Estudia la continuidad de la función.
- ¿Qué asíntotas tiene la gráfica de la función?