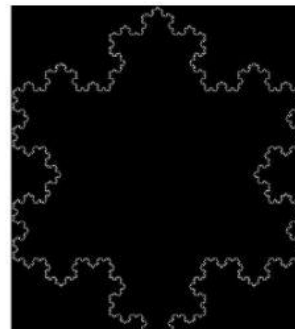
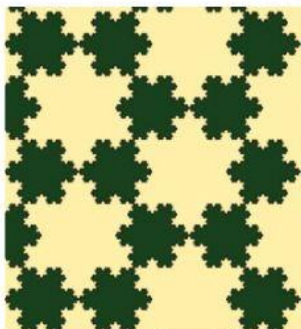
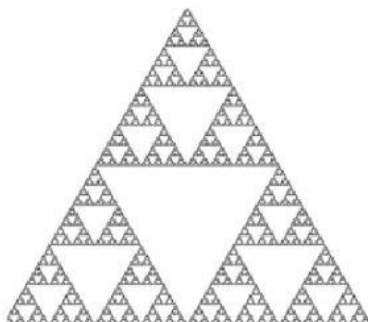
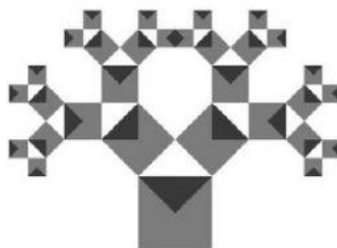
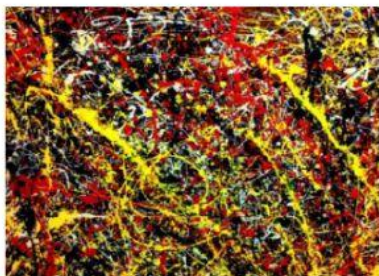


EVALUACIÓN CIERRE

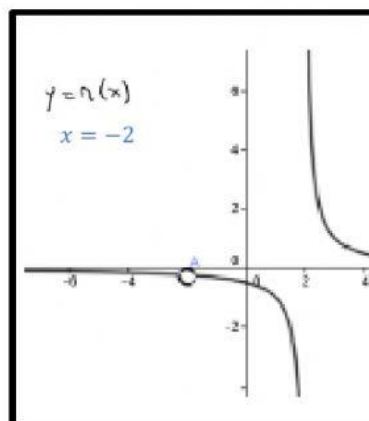
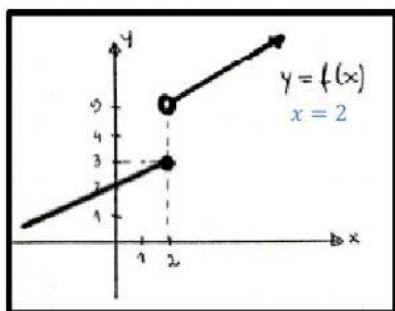
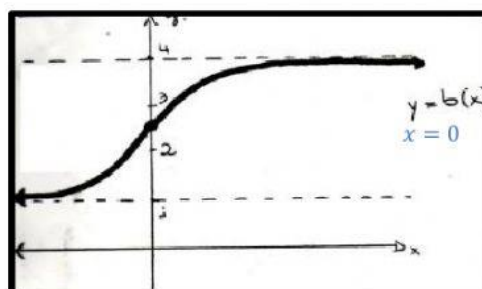
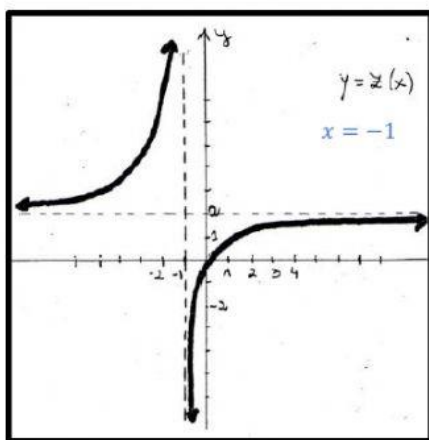
1) Dadas las siguientes imágenes:

- **Marcar** con una SI/NO aquellas que representen un fractal.
- En caso de no serlo, **explicar** por qué (en tu hoja).



2) Dadas las siguientes funciones:

- **Analizar** su continuidad en el valor indicado.
- En caso de ser *discontinua*, **indicar** si es evitable o inevitable. **Explicar** por qué (en tu hoja).



3) Dadas las siguientes funciones **hallar** f' y f'' (resolver en la tu hoja).

a) $f(x) = 4x^5 - \frac{4}{3}x^6 - 7x - 9$

b) $f(x) = -16x^4 + 18x^3$

c) $f(x) = 2x^3 \cdot (-8x + 9)$ Aplicar la derivada de un producto.

- 4) Dadas la siguiente razón trigonométrica (resolver en tu hoja).
- **Hallar** las razones trigonométricas restantes (no te olvides de los signos).
 - **Hallar** el valor de α .

$$\text{Sen } \alpha = -\frac{\sqrt{2}}{2} \quad \alpha \in \text{III cuadrante.}$$

- 5) **Resolver** las siguientes identidades trigonométricas.

a) $\frac{\text{Sec } \beta - \text{Cos } \beta}{\text{Sec } \beta} = \text{Sen}^2 \beta$

b) $\frac{1}{1 - \text{Sen}^2 \omega} = 1 + \text{Tg}^2 \omega$

c) $\text{Tg } \theta + \text{Ctg } \theta = \text{Sec } \theta \cdot \text{Cosec } \theta$

- 6) Dada la siguiente operación combinada:

- a) **Resolver**.
 b) **Expresar** el resultado en forma polar.
 c) **Representar** gráficamente.

$$\frac{(2i^{39} - 3i^{20})^2}{2 - 3i} \cdot (-2 + i) =$$