

Para cada una de las siguientes funciones, realizar los siguientes cálculos

1. Dominio de definición
2. Puntos de corte con los ejes
3. Simetrías
4. Asíntotas
5. Continuidad
6. Máximos y mínimos
7. Crecimiento y decrecimiento
8. Concavidad, convexidad, puntos de inflexión
9. Representación gráfica

1.

$$f(x) = \frac{3x + 2}{x^2 - 1}$$

2.

$$f(x) = \frac{x^2 + 1}{x^2 - 9}$$

3.

$$f(x) = \frac{\ln(x - 1)}{x}$$

4.

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