

1. Calcula los límites laterales cuando x tiende a 2 de la función $y = \frac{x^2}{x^2 - 4}$.
2. Calcula los límites cuando x tiende a $+\infty$ y $-\infty$ de la función $y = \frac{x^2}{x^2 - 4}$.
3. Estudia y representa la función $y = x^4 - 8x^2 + 16$.
4. Dada la función $y = \frac{x+2}{x-1}$, estudia sus raíces y asíntotas, y represéntala.
5. Dada la función $y = \frac{x^2}{x^2 - 4}$, estudia sus raíces y asíntotas, y represéntala.
6. Estudia las raíces y asíntotas de la función $y = \frac{x^2 + 1}{x^2}$. y represéntala.
7. Estudia y representa la función $y = \frac{(x-1)^2}{(x-2)^2}$.
8. Dada la función $y = x \cdot |x + 2|$, halla una expresión de la misma en la que no figure el símbolo valor absoluto, y represéntala.