



Funciones racionales

1. Representar estas funciones racionales.

a) $f(x) = \frac{x+1}{x}$

d) $f(x) = \frac{4x-x^2}{x^2+3}$

b) $f(x) = \frac{2x+3}{x+4}$

e) $f(x) = \frac{1-x}{5x-x^2}$

c) $f(x) = \frac{x-5}{x^2-3}$

f) $f(x) = \frac{x+3}{x^2-6x+5}$

2. Representar estas funciones racionales.

a) $f(x) = \frac{2x+4}{x+1}$

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

b) $f(x) = \frac{x^2-1}{3x+4}$

d) $f(x) = \frac{x^2+2}{x}$

3. Representar funciones racionales.

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

c) $f(x) = \frac{x^3}{x^2-4}$

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

d) $f(x) = \frac{x}{x^2+4}$

4. ¿Qué diferencia hay entre las funciones $f(x) = \frac{x^2-3x+2}{x-1}$ y $g(x) = x-2$?

5. A partir de la gráfica de $f(x) = -\frac{1}{x}$, representa gráficamente mediante traslaciones las funciones:

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

b) $g(x) = -\frac{1}{x-3} + 2$

6. Dada la siguiente función a trozos $f(x) = \begin{cases} x^2 & \text{si } x \leq 1 \\ \frac{1}{x} & \text{si } x > 1 \end{cases}$:

a) Representácala gráficamente.

b) ¿Es continua la función?

c) ¿Presenta alguna asíntota?