



1.) Realice las representaciones graficas de las siguientes funciones racionales:

$$a. f(x) = \frac{3}{x-4}$$

$$b. g(x) = \frac{2x^2-2x-4}{x^2+x-12}$$

$$c. h(x) = \frac{x^2-x+6}{x+1}$$

$$d. i(x) = \frac{6}{x^2-4}$$

$$e. f(x) = \frac{x^2}{x-16}$$

$$f. f(x) = \frac{x+6}{x-4}$$

2.) Realice las representaciones graficas de las siguientes funciones a trozos:

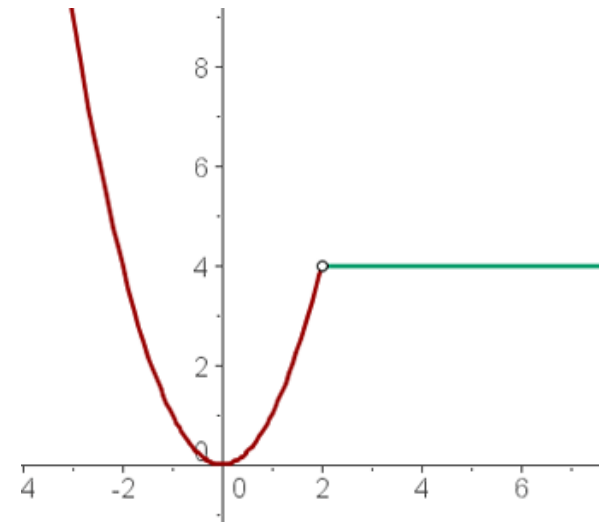
$$f(x) = \begin{cases} 2x+4 & \text{si } x > 0 \\ 4-2x & \text{si } x < 0 \end{cases}$$

$$f(x) = \begin{cases} 1 & \text{si } x \leq 1 \\ x & \text{si } 1 < x \leq 3 \\ -x+6 & \text{si } 3 < x \leq 6 \\ 0 & \text{si } 6 < x \end{cases}$$

$$f(x) = \begin{cases} x^2 & \text{si } x < 2 \\ 1 & \text{si } x = 2 \\ 4 & \text{si } x > 2 \end{cases}$$

$$f(x) = \begin{cases} 3x-1 & \text{si } x < 1 \\ x-2 & \text{si } x \geq 1 \end{cases}$$

3.) A partir de la grafica determine si los siguientes límites existen:



$$\lim_{x \rightarrow 2^-} x^2 = 4$$

$$\lim_{x \rightarrow 2^+} 4 = 4$$