

# Límites en un punto - Introducción

## ACTIVIDAD 1

Selecciona la respuesta correcta

- a. Sabemos, por el ejemplo 1, que  $\lim_{x \rightarrow 4} 2x - 1 = 7$ , ¿cuál es la imagen de esta función al reemplazar la "x" por el valor 4?

$$f(4) = 4$$

$$f(4) = -1$$

$$f(4) = 7$$

- b. Sabemos, por el ejemplo 3, que  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{10}{x} = \infty$ , ¿cuánto es  $h(0)$ ?

$$h(0) = \emptyset$$

$$h(0) = 0$$

$$h(0) = \infty$$

- c. Sabemos, por el ejemplo 4, que  $\lim_{x \rightarrow -5} \frac{10}{x} = -2$ , ¿cuánto es  $h(-5)$ ?

$$h(-5) = \emptyset$$

$$h(-5) = -2$$

$$h(-5) = \infty$$

Recuerda calcular que es calcular la imagen de la función en ese valor reemplazándolo.



## ACTIVIDAD 2

Calcula los siguientes límites (calcula previamente los límites laterales). Selecciona la opción correcta

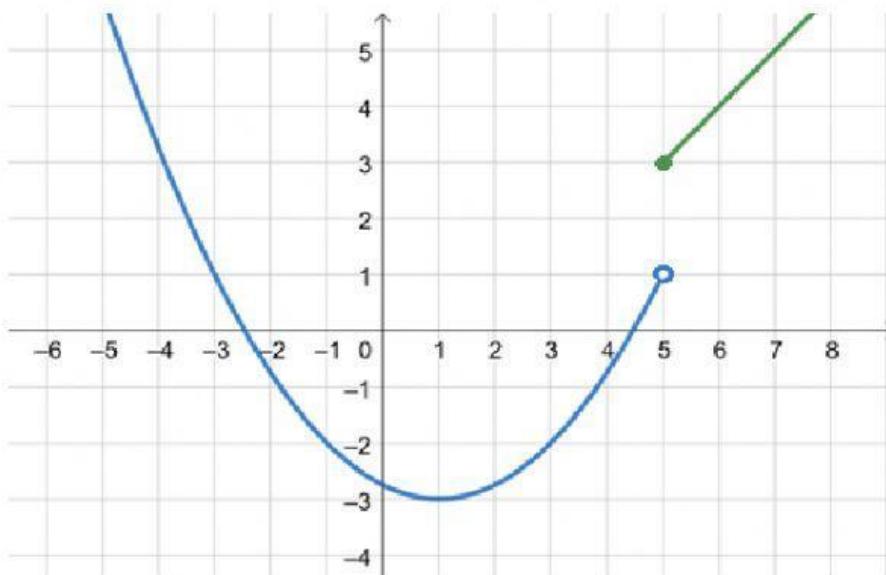
a.  $\lim_{x \rightarrow 3} x^2 =$       3      9       $\infty$

b.  $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{10}{x-1} =$       3      9       $\infty$

En esta función, no te olvides usar paréntesis en el denominador si ingresas todo junto en la calculadora o calcular primero la resta del denominador y luego hacer la división.

## ACTIVIDAD 3

Calcula los siguientes límites a partir del gráfico. Selecciona la opción correcta



a.  $\lim_{x \rightarrow 5^-} f(x) =$

b.  $\lim_{x \rightarrow 5^+} f(x) =$

c.  $\lim_{x \rightarrow 5} f(x) =$

## ACTIVIDAD 4

Grafica la función  $g(x) = \frac{12}{x+3}$  en geogebra y analiza los siguientes límites a partir del gráfico.

En caso que el límite sea  $\infty$  escribe: **Infinito**

a.  $\lim_{x \rightarrow -3} f(x) =$

b.  $\lim_{x \rightarrow 1} f(x) =$

c.  $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) =$

d.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) =$