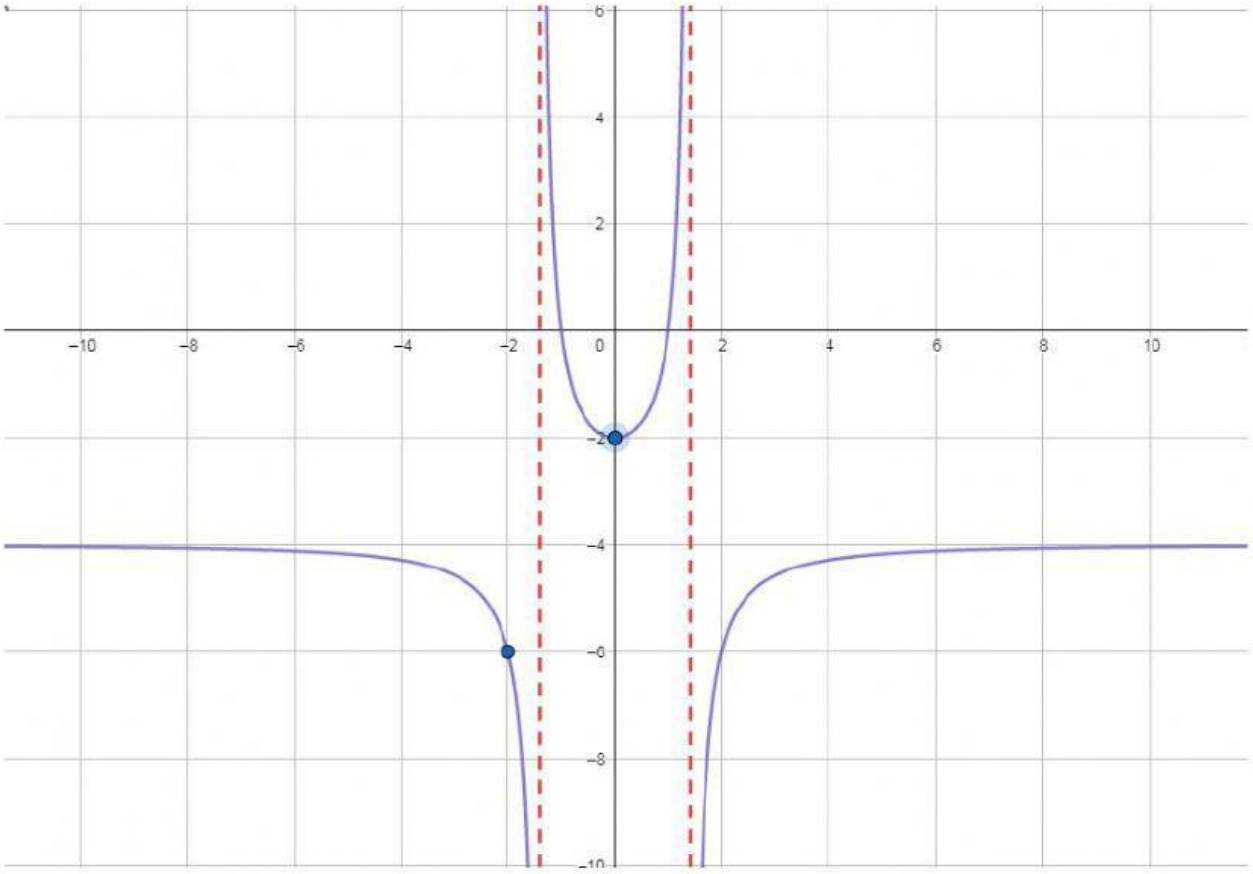
UNIDAD 7

LÍMITES Y CONTINUIDAD

## LÍMITES EN EL INFINITO. Ejercicios

1.- Arrastra sobre la imagen el límite adecuado:




$\lim_{x \to +\infty} f(x) = -4$

$\lim_{x \to -\infty} f(x) = -4$

$\lim_{x \to +\sqrt{2}^{-}} f(x) = -\infty$

$\lim_{x \to +\sqrt{2}^{+}} f(x) = +\infty$

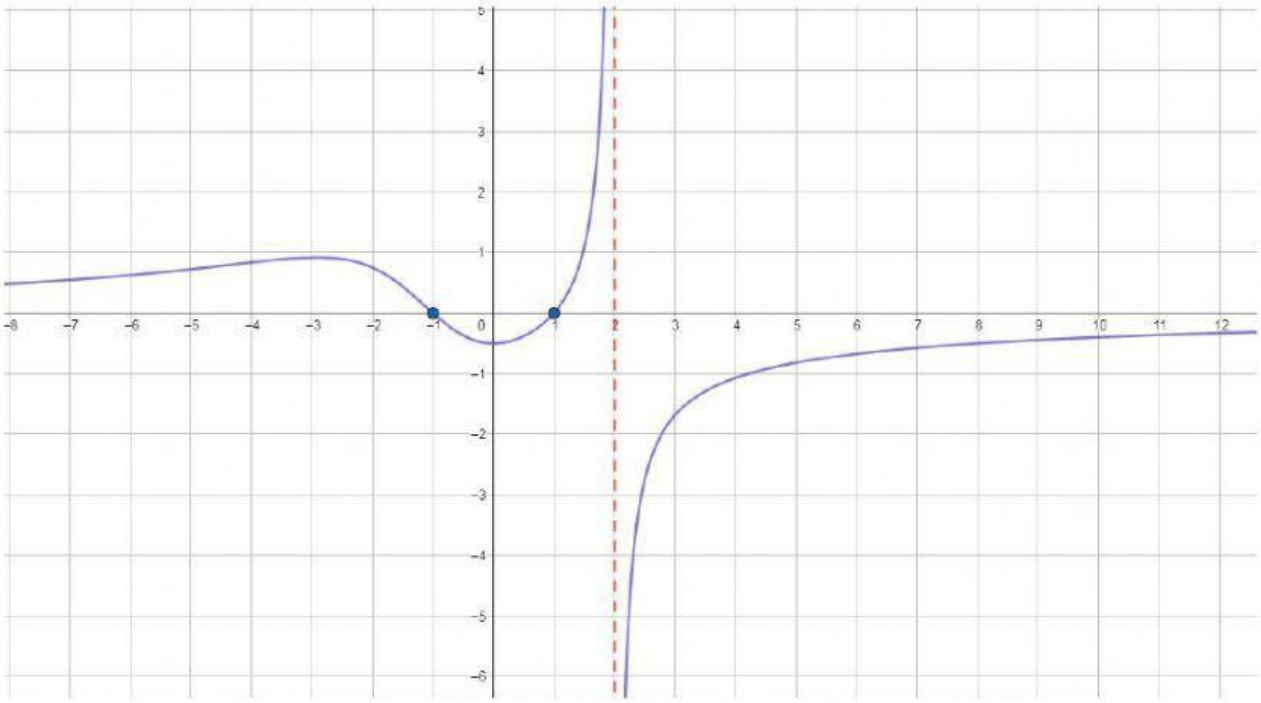
$\lim_{x \to -\sqrt{2}^{-}} f(x) = +\infty$

$\lim_{x \to -\sqrt{2}^{+}} f(x) = -\infty$

$\lim_{x \to 0} f(x) = -2$

$\lim_{x \to -2} f(x) = -6$

2.- Arrastra sobre la imagen el límite adecuado:



$\lim_{x \to +\infty} f(x) = 0$

$\lim_{x \to -\infty} f(x) = 0$

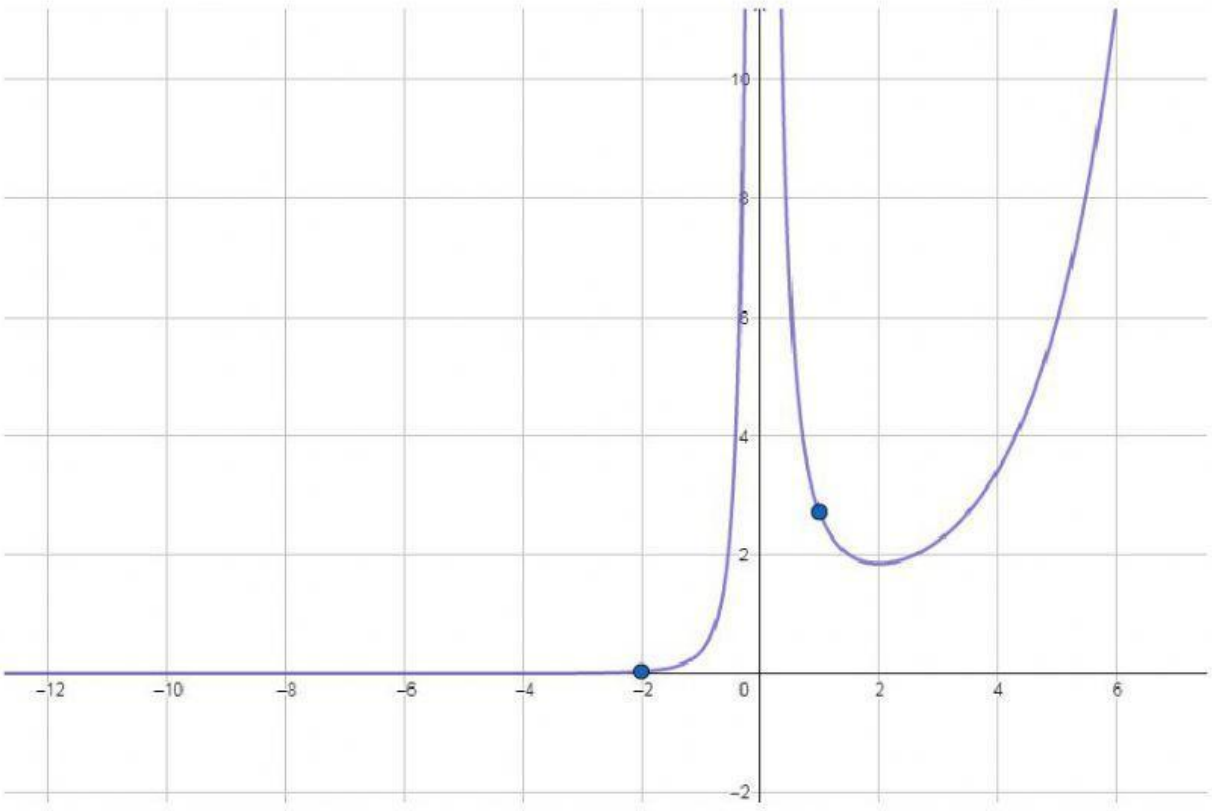
$\lim_{x \to 2^{dcha}} f(x) = -\infty$

$\lim_{x \to 2^{izq}} f(x) = +\infty$

$\lim_{x \to -1} f(x) = 0$

$\lim_{x \to 1} f(x) = 0$

3.- Arrastra sobre la imagen el límite adecuado:




$\lim_{x \to +\infty} f(x) = +\infty$

$\lim_{x \to 0^{dcha}} f(x) = +\infty$

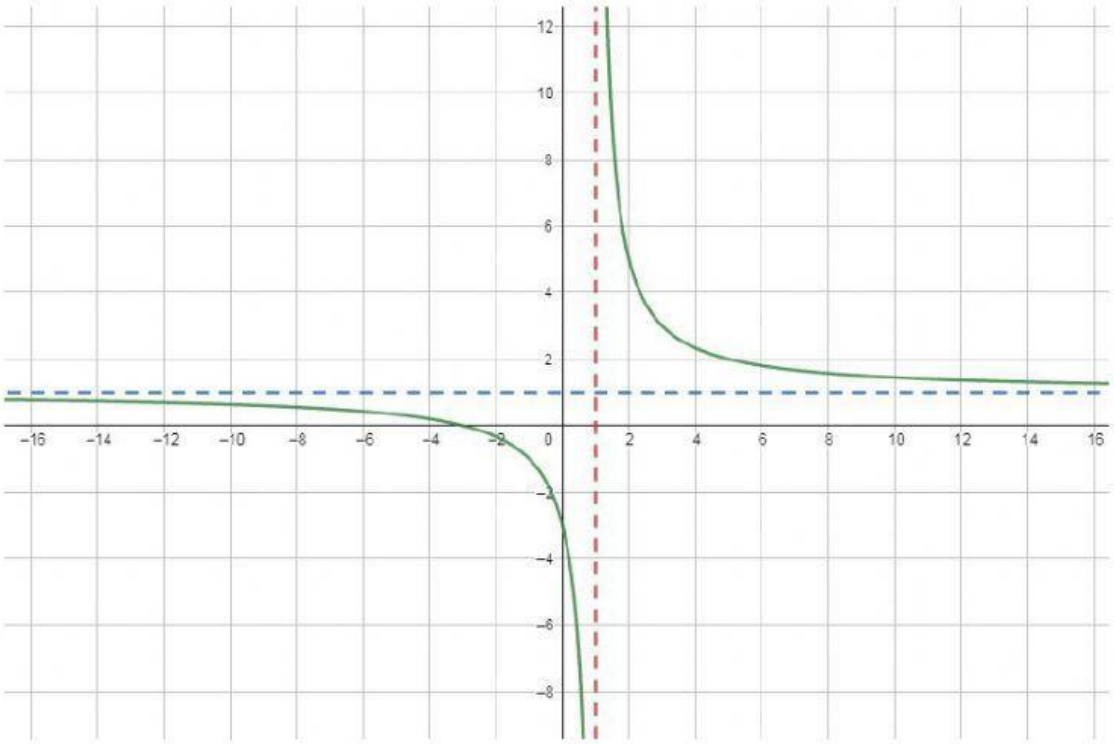
$\lim_{x \to -1} f(x) = e$

$\lim_{x \to -\infty} f(x) = 0$

$\lim_{x \to 0^{izq}} f(x) = +\infty$

$\lim_{x \to -2} f(x) = 0{,}0338$

4.- Calcula los siguientes límites observando la gráfica:




$\lim_{x \to 1^{izq}} f(x)$

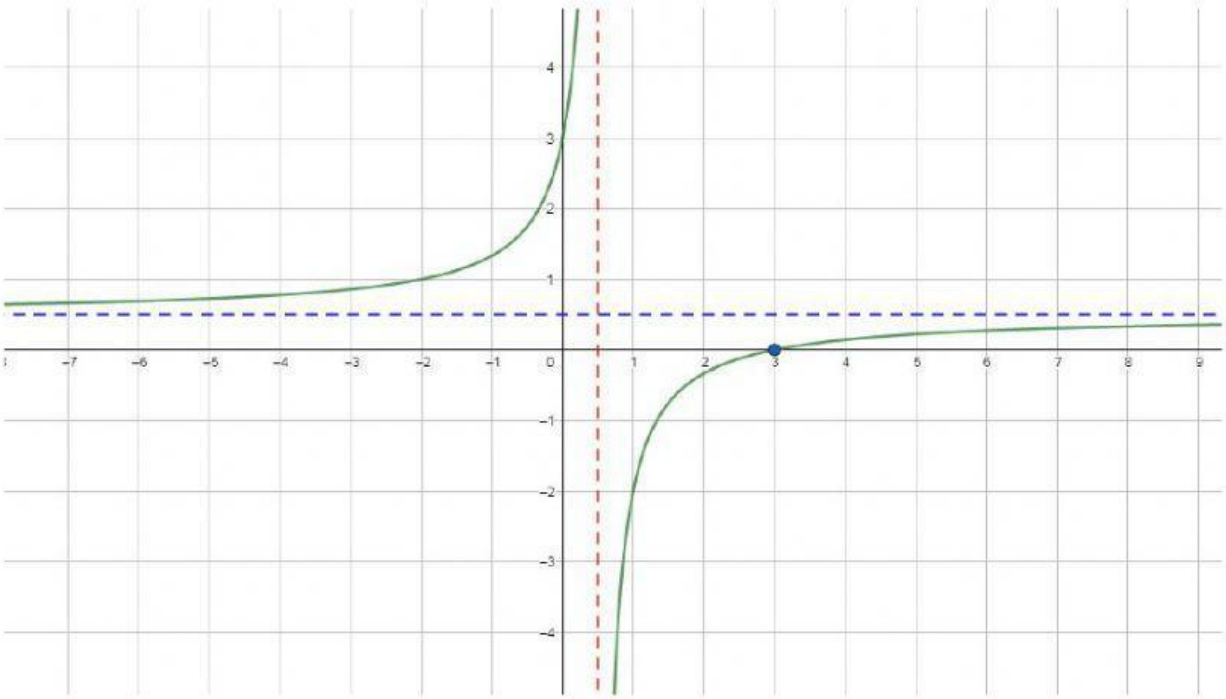
$\lim_{x \to 1^{dcha}} f(x)$

$\lim_{x \to +\infty} f(x)$

$\lim_{x \to -\infty} f(x)$

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | $+\infty$ | 1 | $-\infty$ |

5.- Calcula los siguientes límites observando la gráfica:



$\lim_{x \to 1^{izq}} f(x)$

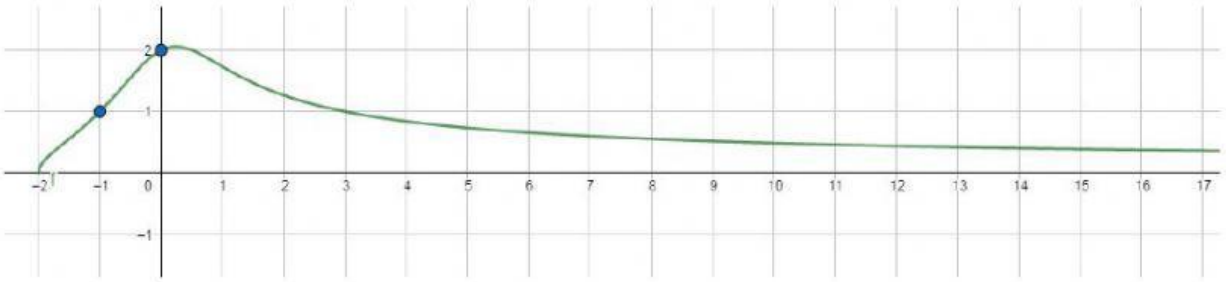
$\lim_{x \to 1^{dcha}} f(x)$

$\lim_{x \to +\infty} f(x)$

$\lim_{x \to 3} f(x)$

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0,5 | $+\infty$ | 0 | $-\infty$ |

6.- Calcula los siguientes límites observando la gráfica:




$\lim_{x \to +\infty} f(x)$

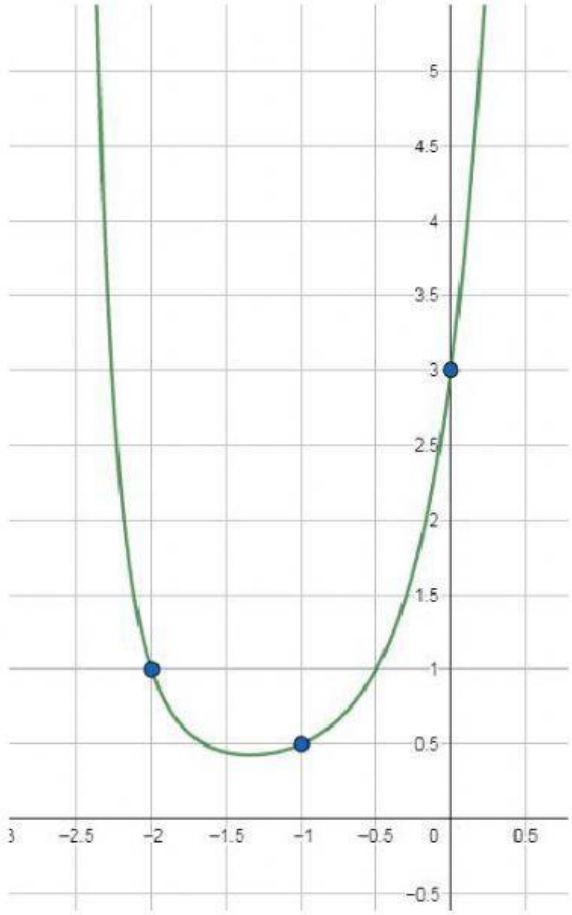
$\lim_{x \to -\infty} f(x)$

$\lim_{x \to -1} f(x)$

$\lim_{x \to 0} f(x)$

| | | | |
|---|---|---|---|
| No existe | 2 | 0 | 1 |

7.- Calcula los siguientes límites observando la gráfica




$\lim_{x \to -2} f(x)$

$\lim_{x \to -\infty} f(x)$

$\lim_{x \to -1} f(x)$

$\lim_{x \to 0} f(x)$

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | 0,5 | $+\infty$ | 1 |

7.- Relaciona cada límite con su valor( deberás hacer los cálculos) :

$\lim_{x\to 2} \frac{x+3}{x-1}$

$\lim_{x\to 3} \frac{x-3}{2x-1}$

$\lim_{x\to 0} \sqrt{\frac{2x+4}{x^2+1}}$

$\lim_{x\to -1} (x+3)^{(2x+1)}$

| |
|---|
| 0,5 |
| 2 |
| -5 |
| 0 |

8.- Selecciona para cada límite su valor( deberás hacer los cálculos) :

$\lim_{x\to +\infty} x^7$

| | | |
|---|---|---|
| $+\infty$ | $-\infty$ | 0 |

$\lim_{x\to +\infty} \sqrt{x}$

| | | |
|---|---|---|
| $+\infty$ | $-\infty$ | 0 |

$\lim_{x\to -\infty} x^7$

| | | |
|---|---|---|
| $+\infty$ | $-\infty$ | 0 |

$\lim_{x\to -\infty} \sqrt{x}$

| | | |
|---|---|---|
| $+\infty$ | $-\infty$ | 0 |

$\lim_{x\to +\infty} x^{12}$

| | | |
|---|---|---|
| $+\infty$ | $-\infty$ | 0 |

$\lim_{x\to +\infty} \sqrt[3]{x}$

| | | |
|---|---|---|
| $+\infty$ | $-\infty$ | 0 |

$\lim_{x\to -\infty} x^{12}$

| | | |
|---|---|---|
| $+\infty$ | $-\infty$ | 0 |

$\lim_{x\to -\infty} \sqrt[3]{x}$

| | | |
|---|---|---|
| $+\infty$ | $-\infty$ | 0 |

$\lim_{x\to+\infty} 8^x$

| $+\infty$ | $-\infty$ | 0 |
|---|---|---|

$\lim_{x\to-\infty} 8^x$

| $+\infty$ | $-\infty$ | 0 |
|---|---|---|

$\lim_{x\to+\infty} \pi^x$

| $+\infty$ | $-\infty$ | 0 |
|---|---|---|

$\lim_{x\to-\infty} \pi^x$

| $+\infty$ | $-\infty$ | 0 |
|---|---|---|

$\lim_{x\to+\infty} \left(\frac{1}{5}\right)^x$

| $+\infty$ | $-\infty$ | 0 |
|---|---|---|

$\lim_{x\to-\infty} \left(\frac{1}{5}\right)^x$

| $+\infty$ | $-\infty$ | 0 |
|---|---|---|

$\lim_{x\to+\infty} (\sqrt{2})^{-x}$

| $+\infty$ | $-\infty$ | 0 |
|---|---|---|

$\lim_{x\to-\infty} (\sqrt{2})^{-x}$

| $+\infty$ | $-\infty$ | 0 |
|---|---|---|