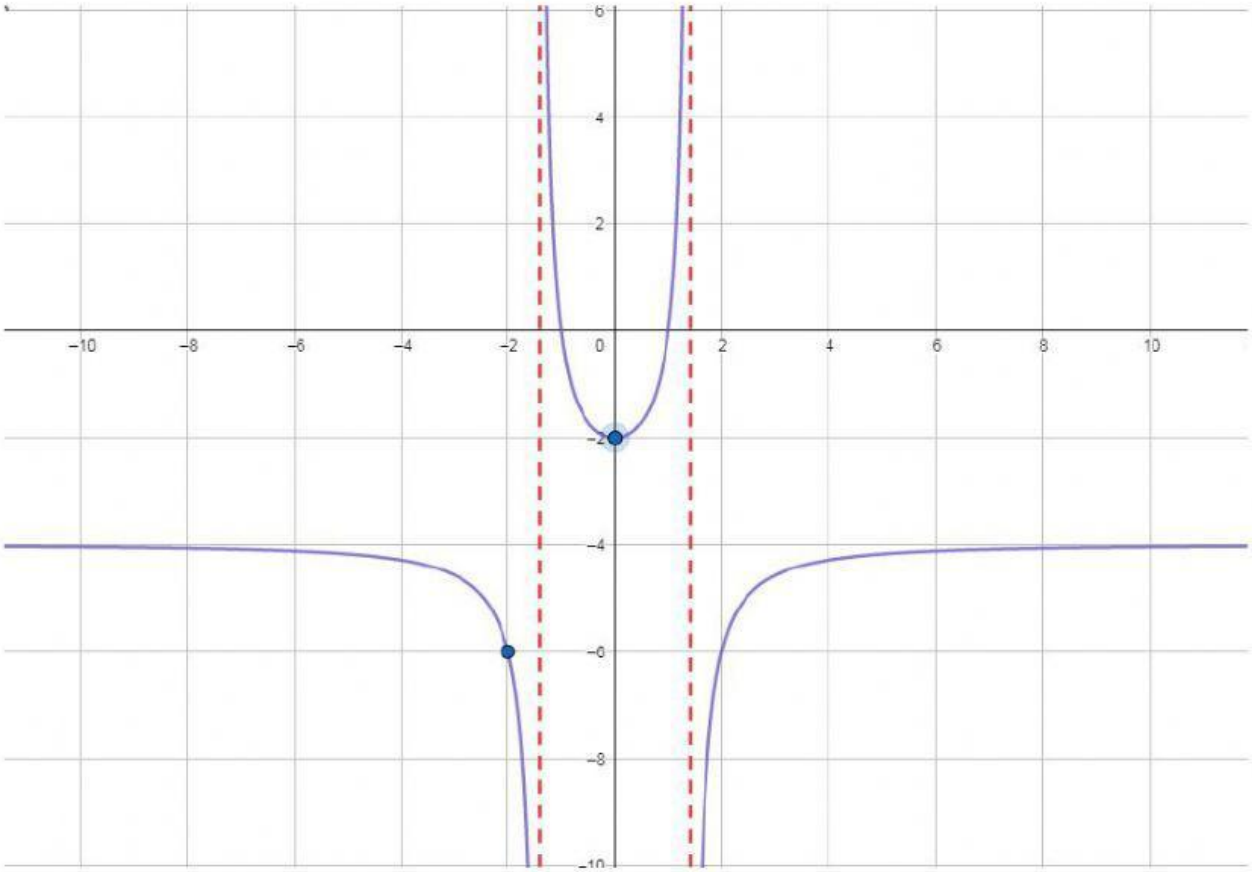
UNIDAD 7

LÍMITES Y CONTINUIDAD

LÍMITES EN EL INFINITO. Ejercicios

1.- Arrastra sobre la imagen el límite adecuado:



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

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

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

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

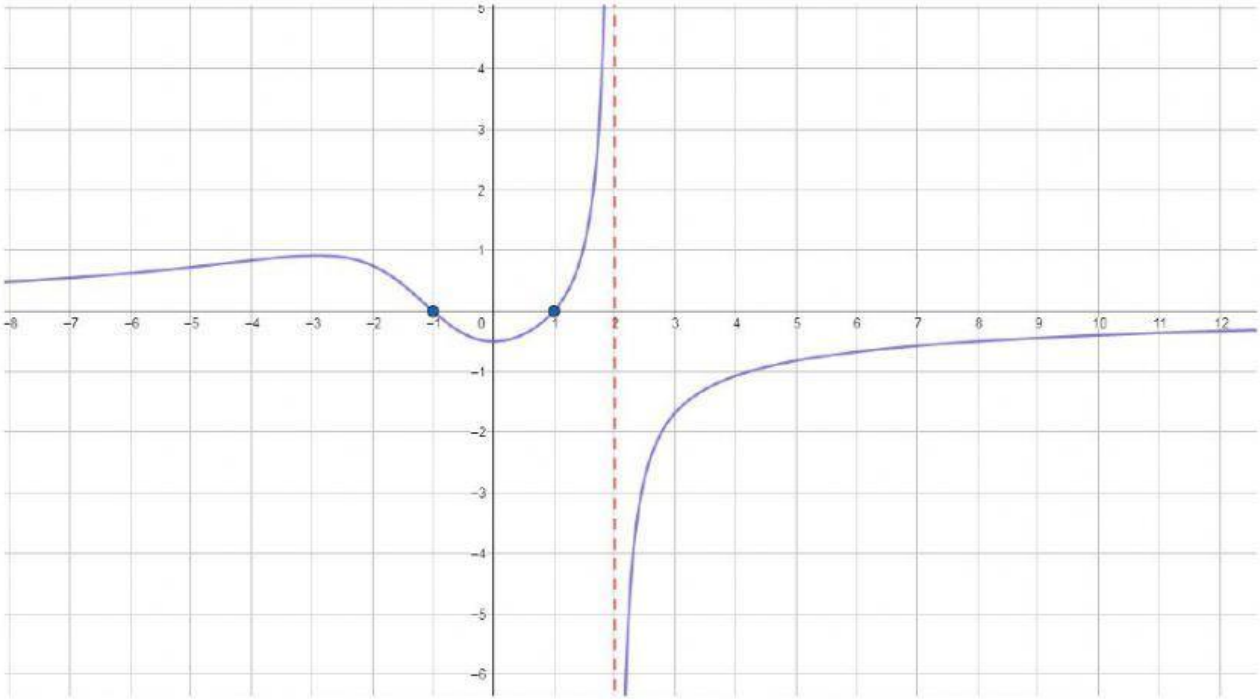
$\lim_{x \to -\sqrt{2}^{dra}} f(x) = +\infty$

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

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

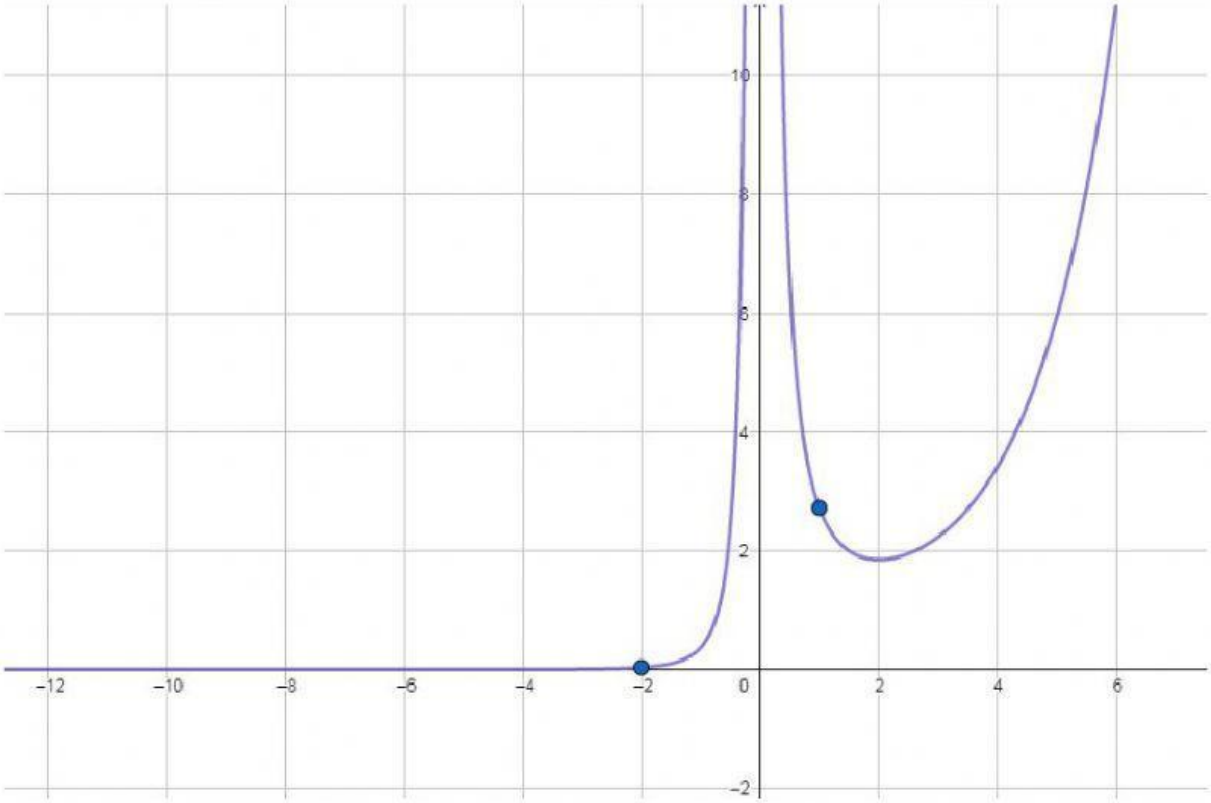
$\lim_{x \to -2} f(x) = -6$

2.- Arrastra sobre la imagen el límite adecuado:



$\lim_{x \to +\infty} f(x) = 0$	$\lim_{x \to -\infty} f(x) = 0$
$\lim_{x \to 2^{dha}} f(x) = -\infty$	$\lim_{x \to 2^{izq}} f(x) = +\infty$
$\lim_{x \to -1} f(x) = 0$	$\lim_{x \to 1} f(x) = 0$

3.- Arrastra sobre la imagen el límite adecuado:



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

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

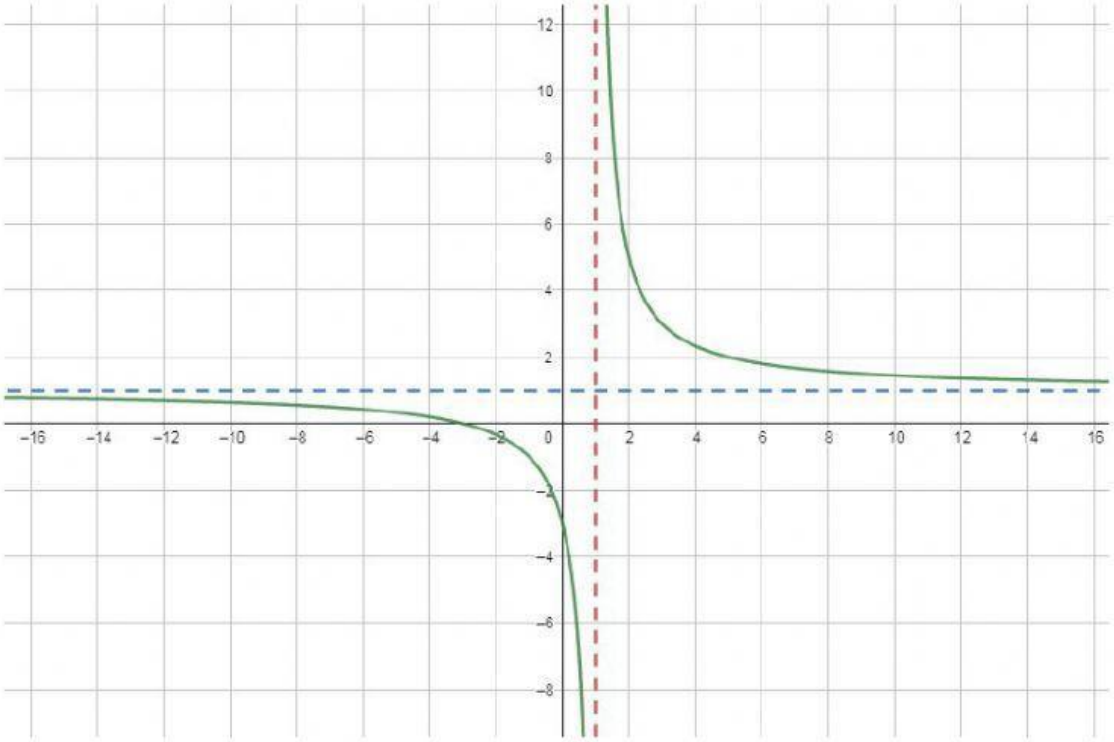
$\lim_{x \to 0^{dra}} f(x) = +\infty$

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

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

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

4.- Calcula los siguientes límites observando la gráfica:



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

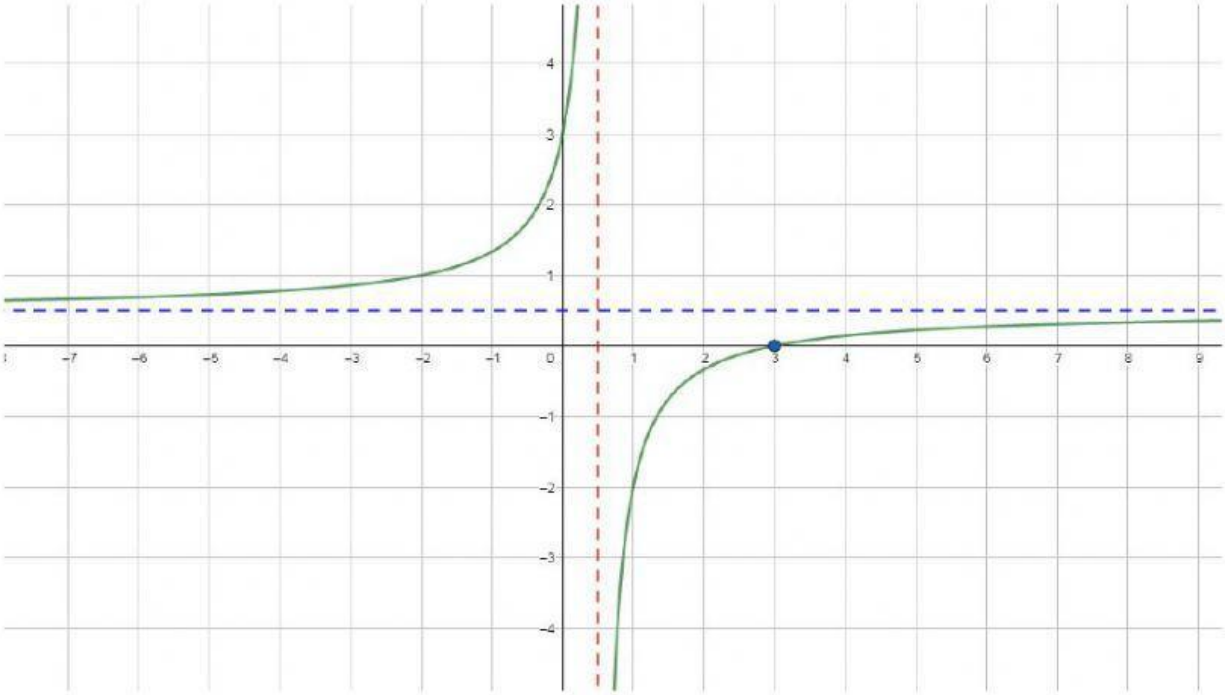
$\lim_{x \to 1^{dcha}} f(x)$

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

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

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

5.- Calcula los siguientes límites observando la gráfica:



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

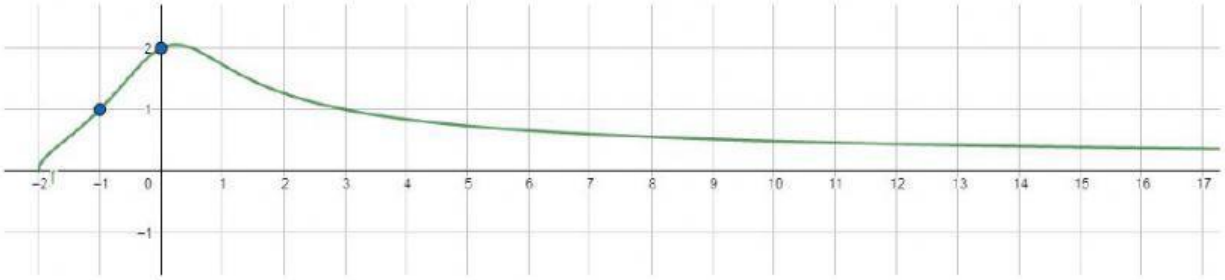
$\lim_{x \to 1^{dra}} f(x)$

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

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

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

6.- Calcula los siguientes límites observando la gráfica:



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

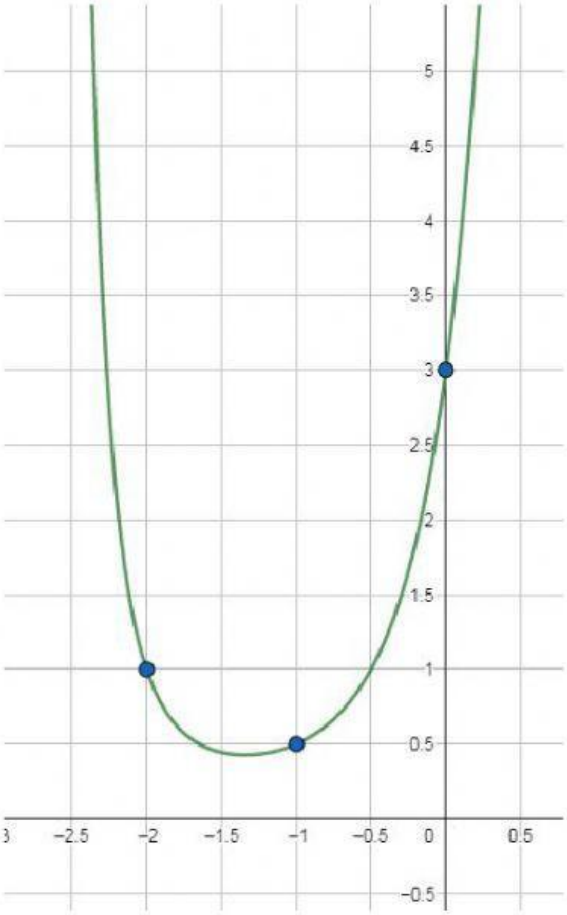
$\lim_{x \to -\infty} f(x)$

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

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

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) :

$\lim_{x\to 2} \frac{x+3}{x-1}$	0,5
$\lim_{x\to 3} \frac{x-3}{2x-1}$	2
$\lim_{x\to 0} \sqrt{\frac{2x+4}{x^2+1}}$	-5
$\lim_{x\to -1} (x+3)^{(2x+1)}$	0

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

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

$+\infty$	$-\infty$	0

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

$+\infty$	$-\infty$	0

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

$+\infty$	$-\infty$	0

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

$+\infty$	$-\infty$	0

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

$+\infty$	$-\infty$	0

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

$+\infty$	$-\infty$	0

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

$+\infty$	$-\infty$	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