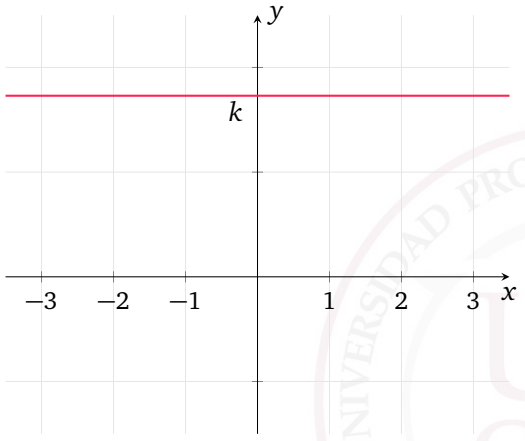
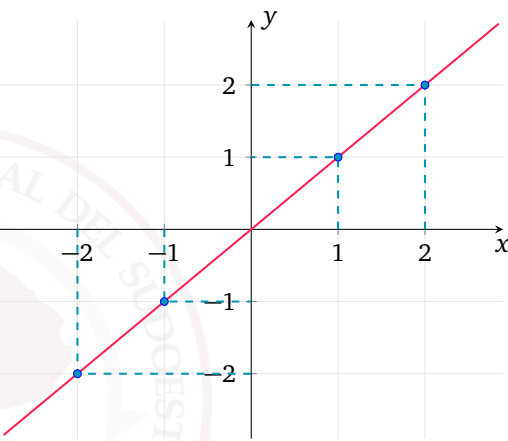
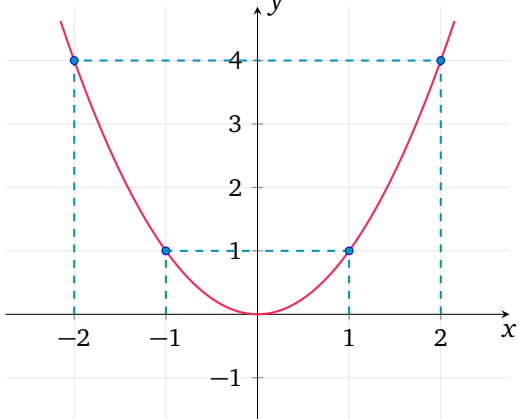
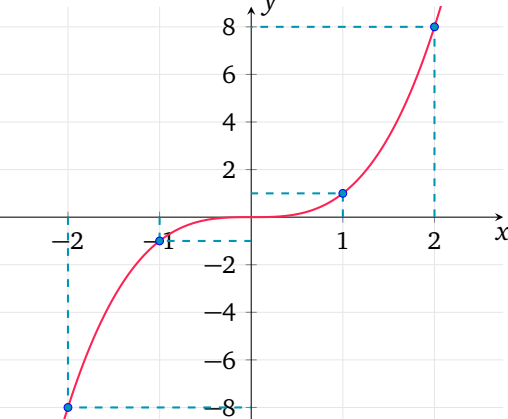


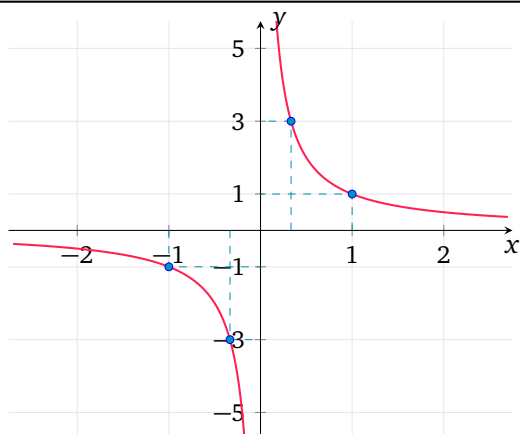
ANEXO.

GRÁFICO DE FUNCIONES ELEMENTALES

1. Función Constante	2. Función Lineal (identidad)
 <div data-bbox="284 1169 641 1258" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> $f(x) = k, x \in \mathbb{R}$ $Dom(f) = \mathbb{R} \quad Im(f) = \{k\}$ </div>	 <div data-bbox="944 1169 1289 1258" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> $f(x) = x$ $Dom(f) = \mathbb{R} \quad Im(f) = \mathbb{R}$ </div>
3. Función Cuadrática	4. Función Cúbica
 <div data-bbox="252 1832 673 1921" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> $f(x) = x^2$ $Dom(f) = \mathbb{R} \quad Im(f) = [0, +\infty)$ </div>	 <div data-bbox="944 1832 1289 1921" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> $f(x) = x^3$ $Dom(f) = \mathbb{R} \quad Im(f) = \mathbb{R}$ </div>

Continúa en la página siguiente

5. Función Racional

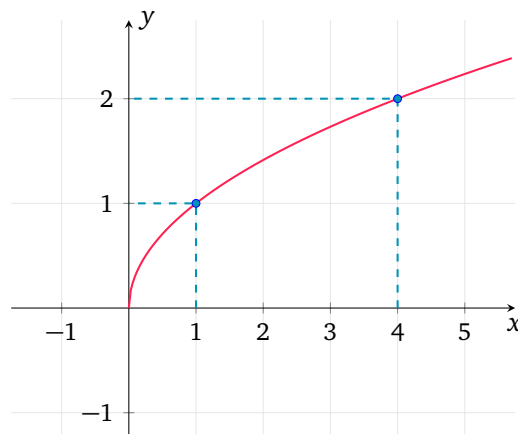


$$f(x) = \frac{1}{x}$$

$$\text{Dom}(f) = (-\infty, 0) \cup (0, +\infty)$$

$$\text{Im}(f) = (-\infty, 0) \cup (0, +\infty)$$

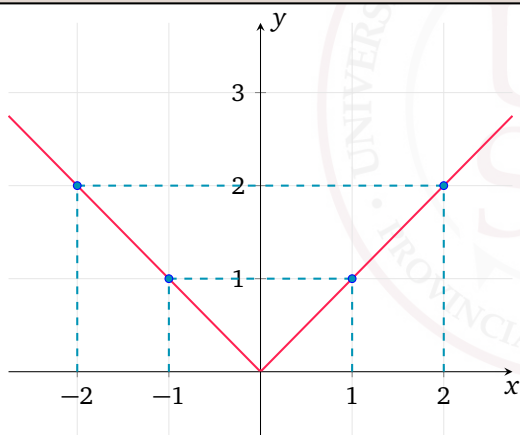
6. Función Raíz Cuadrada



$$f(x) = \sqrt{x}$$

$$\text{Dom}(f) = [0, +\infty) \quad \text{Im}(f) = [0, +\infty)$$

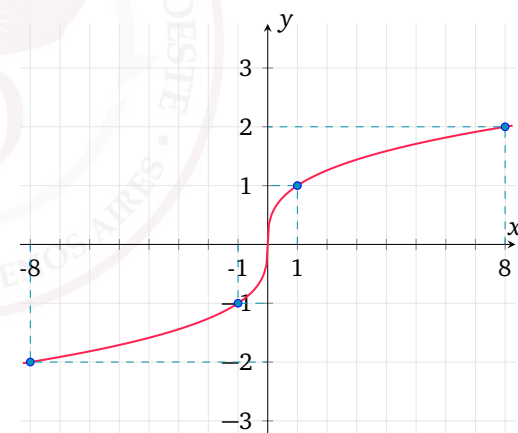
7. Función Valor Absoluto



$$|x| = \begin{cases} x & \text{si } x \geq 0 \\ -x & \text{si } x < 0 \end{cases}$$

$$\text{Dom}(f) = \mathbb{R} \quad \text{Im}(f) = [0, +\infty)$$

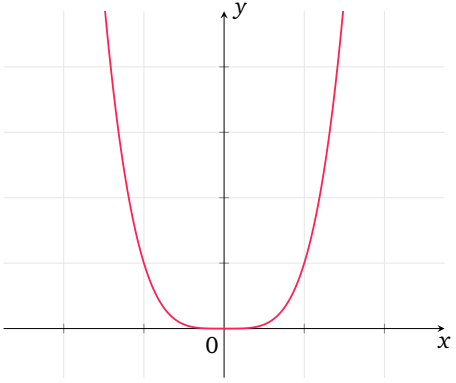
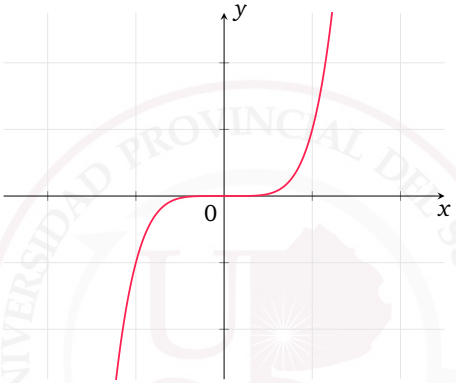
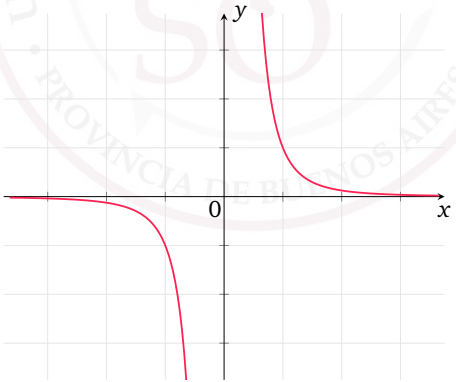
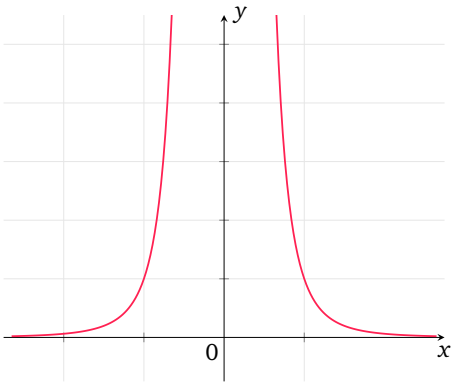
8. Función Raíz Cúbica



$$f(x) = \sqrt[3]{x}$$

$$\text{Dom}(f) = \mathbb{R} \quad \text{Im}(f) = \mathbb{R}$$

A partir de los anteriores, podemos obtener los gráficos de otras funciones. En particular, tenemos las funciones de potencia:

Expresión	Gráfico	Dominio e Imágen
$f(x) = x^n$ n natural par		$Dom(f) = \mathbb{R}$ $Im(f) = [0, +\infty)$
$f(x) = x^n$ n natural impar		$Dom(f) = \mathbb{R}$ $Im(f) = \mathbb{R}$
$f(x) = \frac{1}{x^n}$ n natural impar		$Dom(f) = (-\infty, 0) \cup (0, +\infty)$ $Im(f) = (-\infty, 0) \cup (0, +\infty)$
$f(x) = \frac{1}{x^n}$ n natural par		$Dom(f) = (-\infty, 0) \cup (0, +\infty)$ $Im(f) = (0, +\infty)$

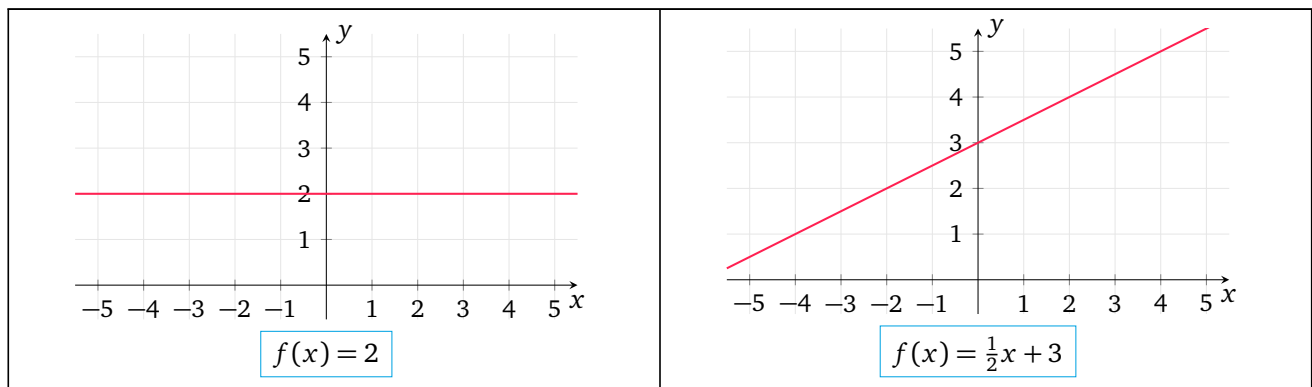
Continúa en la página siguiente

Continúa de la página anterior

Expresión	Gráfico	Dominio e Imágen
$f(x) = x^{\frac{1}{n}}$ n natural par		$Dom(f) = [0, +\infty)$ $Im(f) = [0, +\infty)$
$f(x) = x^{\frac{1}{n}}$ n natural impar		$Dom(f) = \mathbb{R}$ $Im(f) = \mathbb{R}$

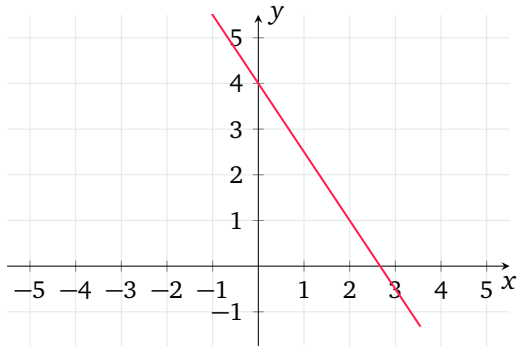
EJEMPLOS DE FUNCIONES ELEMENTALES

En el siguiente cuadro se presentan algunos ejemplos ilustrativos de las funciones expuestas en los cuadros previos.

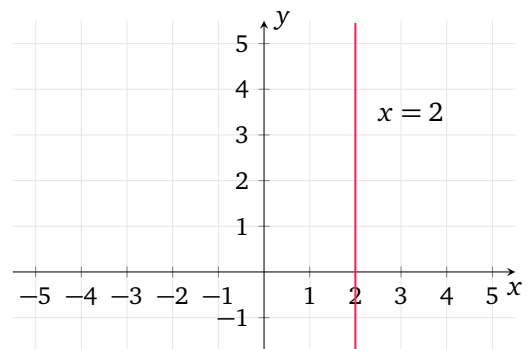


Continúa en la página siguiente

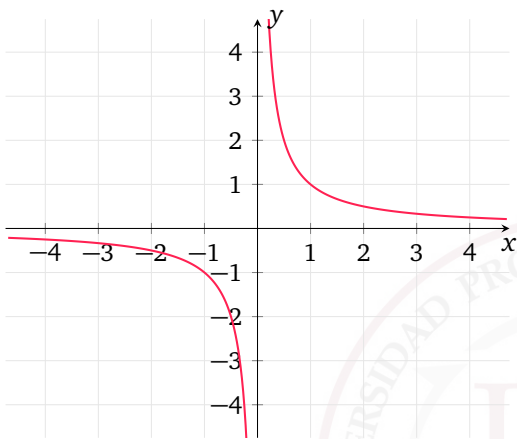
Continúa de la página anterior



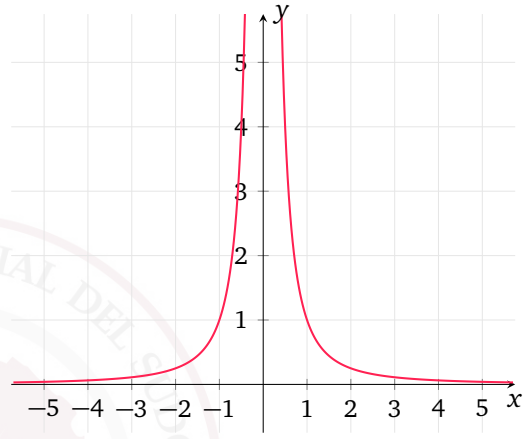
$$f(x) = -\frac{3}{2}x + 4$$



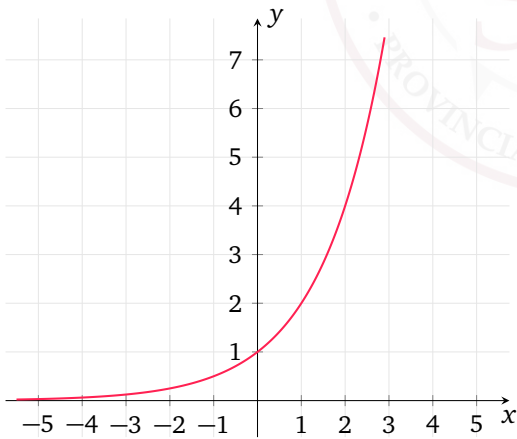
No es función



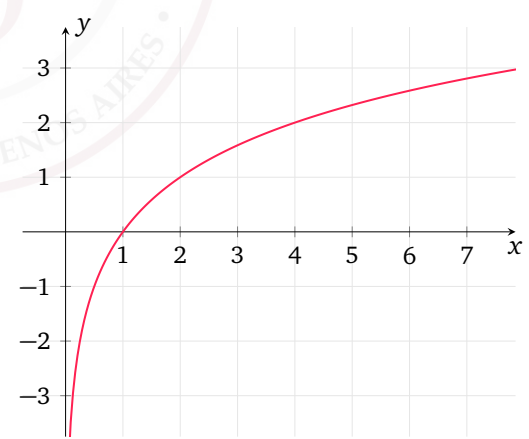
$$f(x) = \frac{1}{x}$$



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



$$f(x) = 2^x$$



$$f(x) = \log_2(x)$$