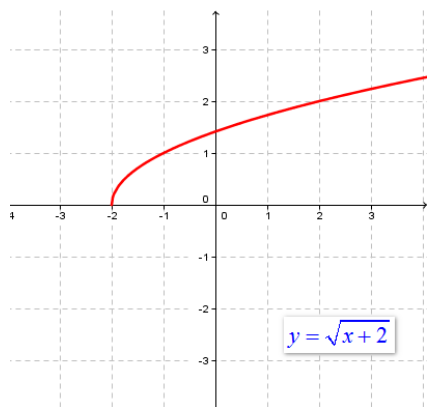


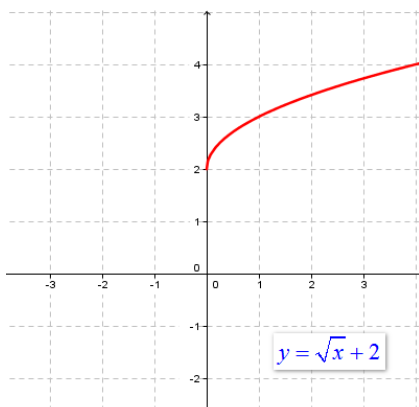
FUNCIONES IRRACIONALES

- Son funciones de la forma $f(x) = \sqrt[n]{R(x)}$, donde $R(x)$ es una función polinómica o una función racional y n un número natural mayor que 1.
- Si n es impar el dominio de esta función es igual al dominio de $R(x)$.
- Si n es **par** el dominio de esta función está formado por todos los números reales para los que $R(x) \geq 0$. Es decir, para averiguar el dominio debemos resolver la inecuación asociada al radicando para valores mayores o iguales a cero (ver la zona de *error* de las tablas).
- Su gráfica puede tener una o más ramas dependiendo de la expresión algebraica donde se encuentre el radical
- Traslaciones de la gráfica de la función

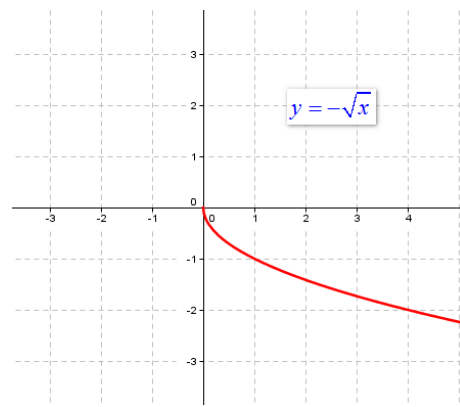
$$y = \sqrt{x+k} \Rightarrow \begin{matrix} k < 0 \\ \leftarrow \\ k > 0 \end{matrix} ; y = \sqrt{x+k} \Rightarrow k > 0 \uparrow \downarrow k < 0 ; y = \sqrt{-x} \Rightarrow \begin{matrix} \text{voltear} \\ \text{horizontal} \end{matrix} ; y = -\sqrt{x} \Rightarrow \begin{matrix} \text{voltear} \\ \text{vertical} \end{matrix}$$



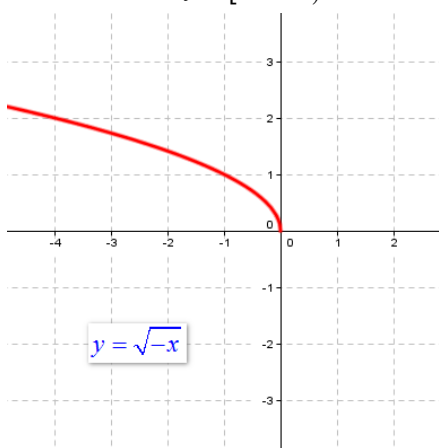
$$\text{Dom } f = [-2, +\infty)$$



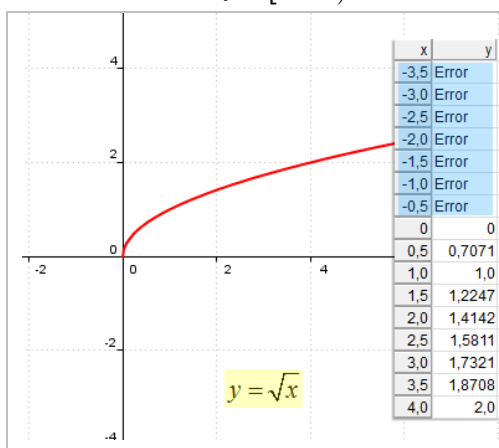
$$\text{Dom } f = [0, +\infty)$$



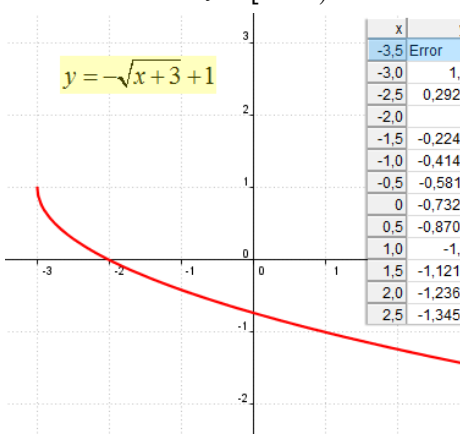
$$\text{Dom } f = [0, +\infty)$$



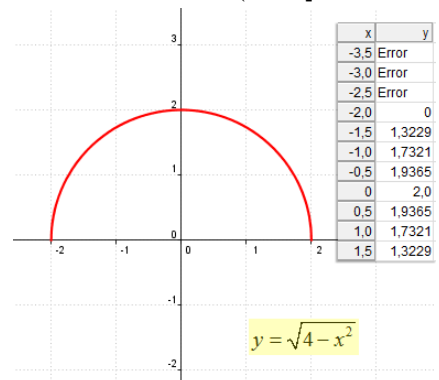
$$\text{Dom } f = (-\infty, 0]$$



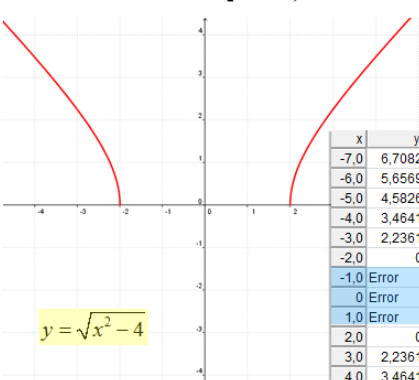
$$\text{Dom } f = [0, +\infty)$$



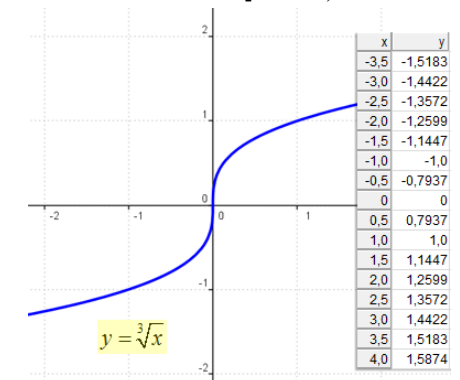
$$\text{Dom } f = [-3, +\infty)$$



$$\text{Dom } f = [-2, 2]$$



$$\text{Dom } f = (-\infty, -2] \cup [2, +\infty)$$



$$\text{Dom } f = \mathbb{R}$$