

Representa gráficamente las siguientes funciones radicales:

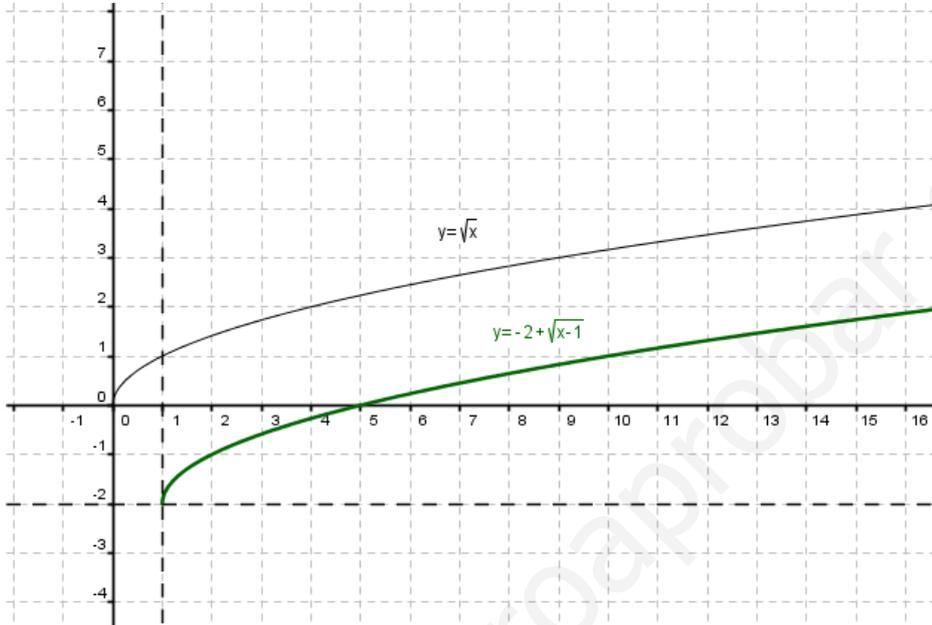
a) $f(x) = -2 + \sqrt{x-1} \Rightarrow f(x) = \sqrt{x-1} - 2 \rightarrow f(x)$ es la función $y = \sqrt{x}$ trasladada horizontalmente 1 unidad a la derecha y verticalmente 2 unidades hacia abajo

➤ $y = \sqrt{x}$

• $Dom(f) = [0, +\infty)$

• Tabla de valores

x	0	1	4	9
y	0	1	2	3



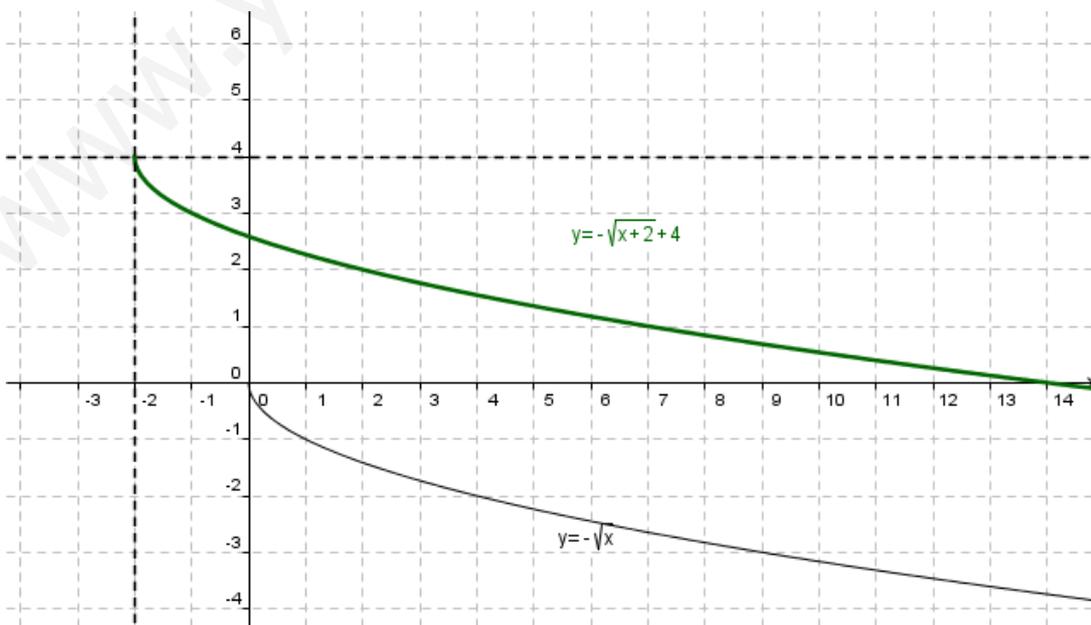
b) $f(x) = -\sqrt{x+2} + 4 \rightarrow f(x)$ es la función $y = -\sqrt{x}$ trasladada horizontalmente 2 unidades a la izquierda y verticalmente 4 unidades hacia arriba

➤ $y = -\sqrt{x}$

• $Dom(f) = [0, +\infty)$

• Tabla de valores

x	0	1	4	9
y	0	-1	-2	-3



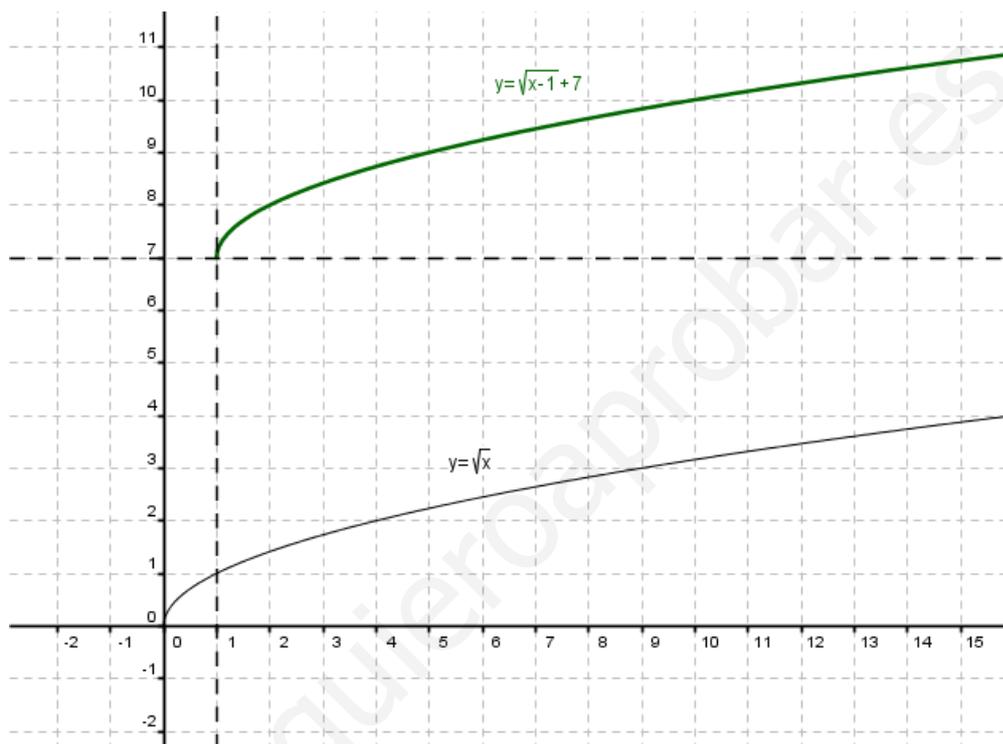
c) $f(x) = \sqrt{x-1} + 7 \rightarrow f(x)$ es la función $y = \sqrt{x}$ trasladada horizontalmente 1 unidad a la derecha y verticalmente 7 unidades hacia arriba

➤ $y = \sqrt{x}$

- $Dom(f) = [0, +\infty)$

- Tabla de valores

x	0	1	4	9
y	0	1	2	3



3. Representa gráficamente las siguientes funciones exponenciales:

a) $f(x) = \left(\frac{1}{3}\right)^x$

- $Domf(x) = \mathfrak{R}$
- $Rec(y = f(x)) = (0, +\infty)$
- Asíntota horizontal por la derecha $y = 0$ ($\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 0^+$)
- No corta al eje OX
Punto de corte con el eje OY (0,1)

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	27	9	3	1	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{27}$