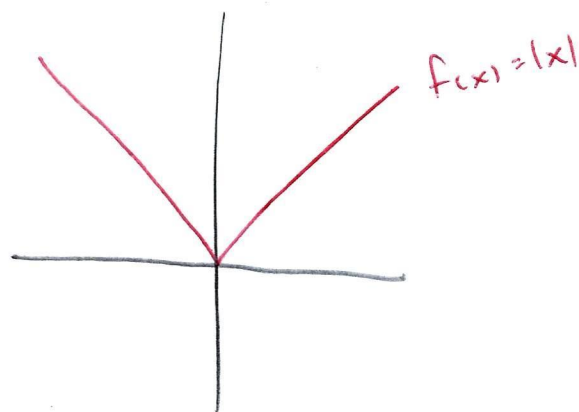


Graficar funciones Valores absolutos, y raíces cuadradas

1 Valores absolutos:

La función $f(x) = |x|$ se grafica

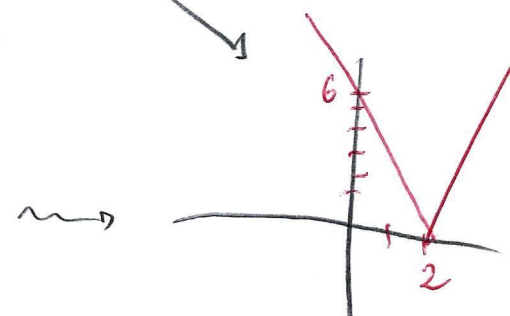
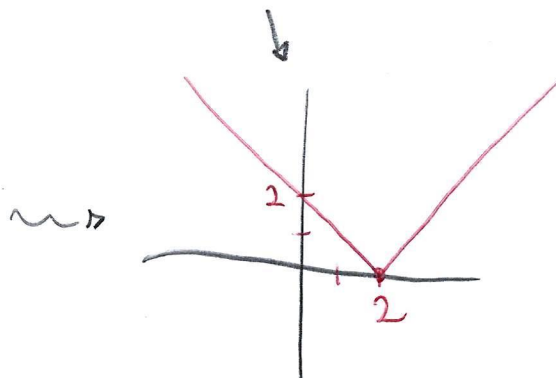
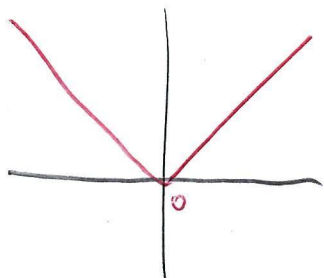


A partir de esto se realizan transformaciones, dependiendo que nos pidan y usando tablas de valores

Ej: graficar...

$$f(x) = 3|x-2|$$

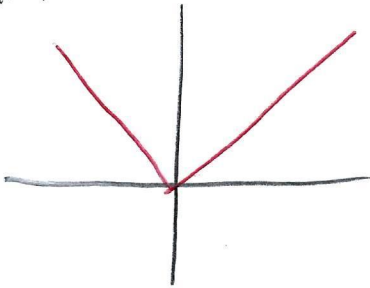
⇒ Comienzo con $|x| \rightsquigarrow |x-2| \rightsquigarrow 3|x-2|$



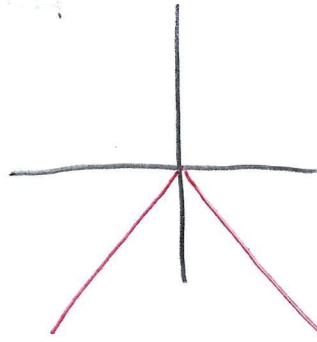
Graficar $f(x) = -|x+5| - 2$

Partimos de $|x|$ y construimos $-|x+5| - 2$

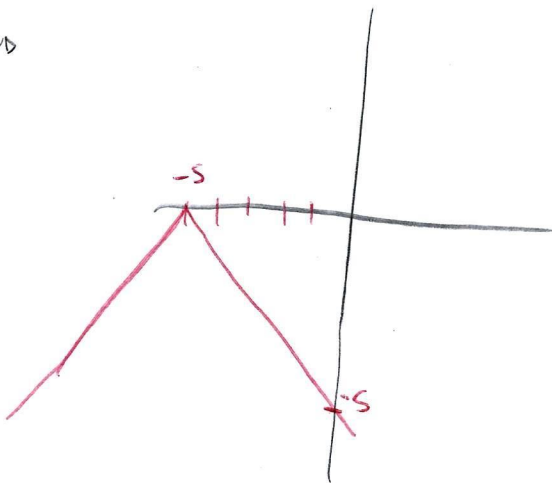
$|x|$



$-|x|$ (se da vuelta toda la función)

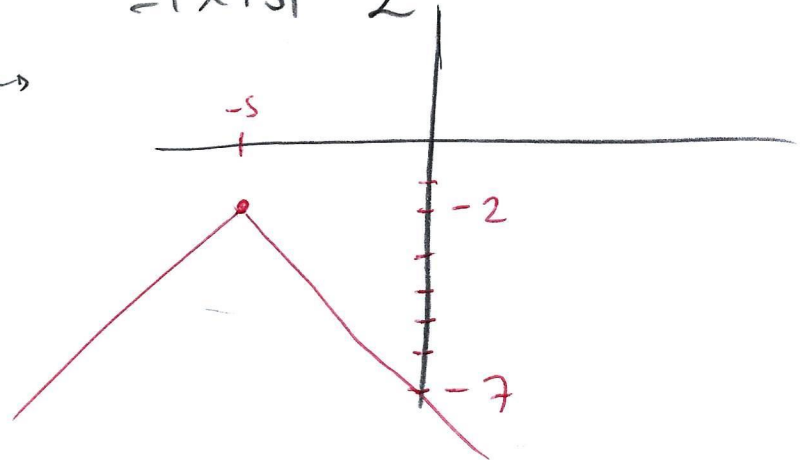


$-|x+5|$



$-|x+5| - 2$

$\leadsto$



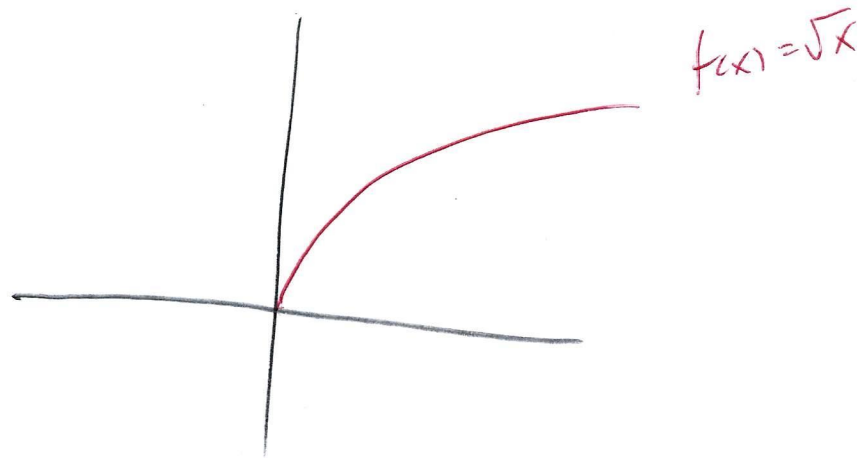
La tabla de valores quedaría así:

x	$f(x) = - x+5 - 2$
0	-7
-5	-2
-1	-6
$\vdots$	$\vdots$
$\vdots$	$\vdots$
$\vdots$	$\vdots$

Uno le entrega valores a "x" y obtiene los valores de "f(x)" que es la 2da coordenada de los puntos

Ahora las raíces Cuadradas

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

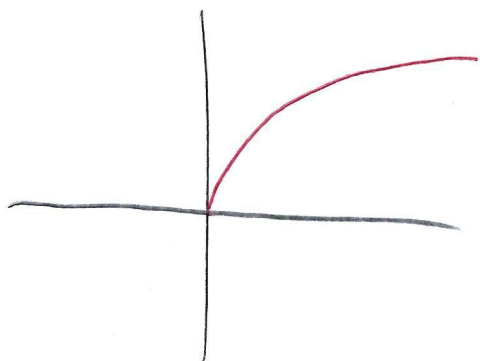


Siguiendo la misma Logica de antes y con ayuda de tablas de valores se pueden obtener los graficos

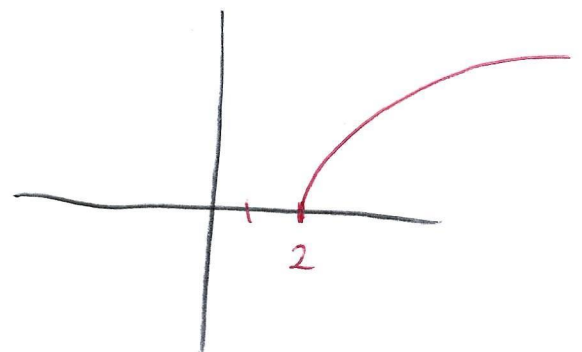
Ej: Graficar

$$f(x) = \sqrt{x-2}$$

Empiezo con $\sqrt{x}$ $\leadsto$ $\sqrt{x-2}$

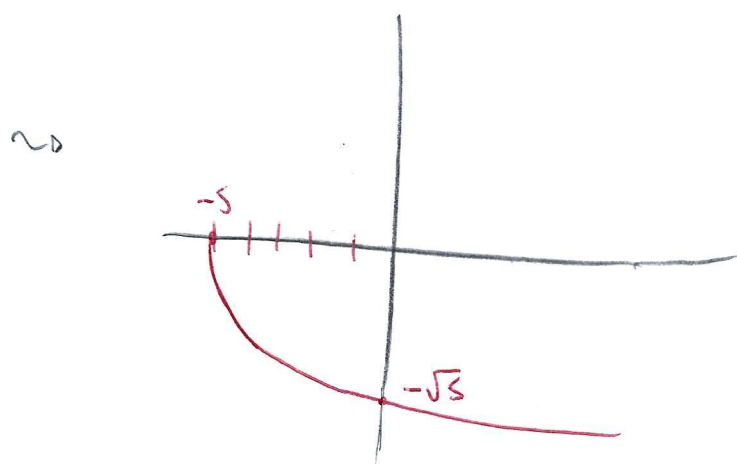
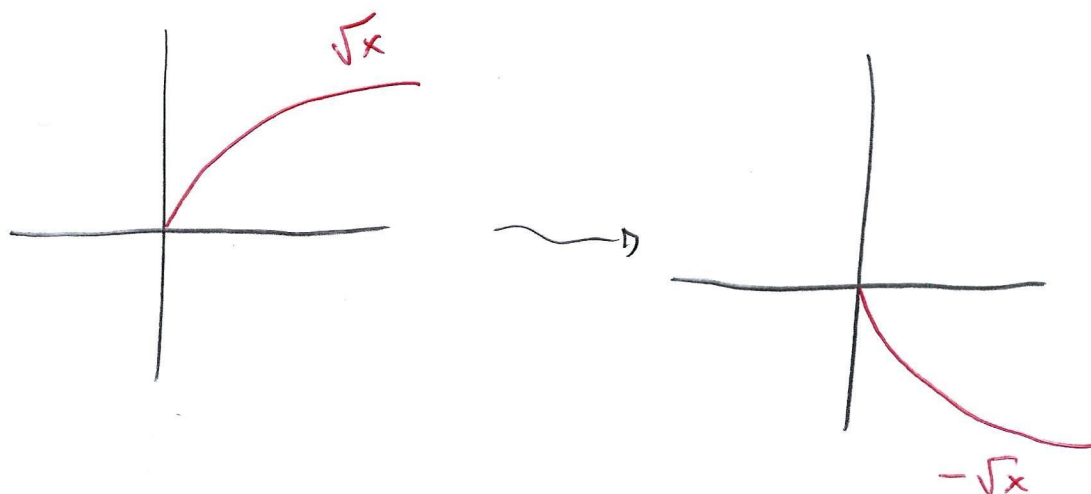


$\leadsto$



$$2] f(x) = -\sqrt{x+5}$$

Se empieza con $\sqrt{x} \rightsquigarrow -\sqrt{x} \rightsquigarrow -\sqrt{x+5}$



x	$f(x) = -\sqrt{x+5}$
-5	0
0	$-\sqrt{5}$
,	,
,	,
,	,

En síntesis, Comiencen graficando $f(x)$ sin traslaciones
Luego vayan construyendo la función pedida con
escalamientos y traslaciones.

Ver Resumen de Funciones
en Material Docente