

UNIDAD 1 FUNCIONES

TRANSFORMACIÓN DE FUNCIONES

Si $y = f(x)$ representa una función, podemos obtener funciones nuevas a partir de desplazamientos, alargamientos o reflexiones de su gráfica.

A continuación se dan algunas transformaciones para la gráfica de la función $y = f(x)$, donde $c > 0$

$y = f(x - c)$ se desplaza la gráfica de $y = f(x)$ c unidades hacia la derecha

$y = f(x + c)$ se desplaza la gráfica de $y = f(x)$ c unidades hacia la izquierda

$y = f(x) - c$ se desplaza la gráfica de $y = f(x)$ c unidades hacia abajo

$y = f(x) + c$ se desplaza la gráfica de $y = f(x)$ c unidades hacia arriba

$y = -f(x)$ se refleja la gráfica de $y = f(x)$ respecto al eje X

$y = f(-x)$ se refleja la gráfica de $y = f(x)$ respecto al eje Y

$y = -f(-x)$ se refleja la gráfica de $y = f(x)$ respecto al origen

$y = cf(x)$, $c > 1$ se estira la gráfica de $y = f(x)$ verticalmente en un factor de c

$y = \frac{1}{c}f(x)$, $c > 1$ se comprime la gráfica de $y = f(x)$ verticalmente en un factor de c .

$y = f(cx)$, $c > 1$ se comprime la gráfica de $y = f(x)$ horizontalmente en un factor de c .

$y = f\left(\frac{1}{c}x\right)$, $c > 1$ se estira la gráfica de $y = f(x)$ horizontalmente en un factor de c .

Poner aquí el video donde se muestren las transformaciones de las funciones: horizontales, verticales y reflexiones