

Funciones Reales - Transformaciones

Transformaciones de gráficas de funciones

Dadas la gráfica de una función real $g : x \mapsto g(x)$, y un número real positivo k , la siguiente tabla indica cómo graficar la función $f : x \mapsto f(x)$ en los casos indicados en la primer columna:

$f(x) :=$	Transformación de la gráfica de g
$g(x) + k$	Traslación de vector $k \vec{j}$.
$g(x) - k$	Traslación de vector $-k \vec{j}$.
$g(x + k)$	Traslación de vector $-k \vec{i}$.
$g(x - k)$	Traslación de vector $k \vec{i}$.
$g(-x)$	Simetría de eje Oy .
$-g(x)$	Simetría de eje Ox .
$-g(-x)$	Simetría de centro O .
$ g(x) $	Simetría de eje Ox de los puntos de ordenada negativa; la identidad para los puntos de ordenada no negativa.
$g(kx)$	Contracción si $k > 1$ o dilatación si $k < 1$ de vector $\frac{1}{k} \vec{i}$.
$kg(x)$	Dilatación si $k > 1$ o contracción si $k < 1$ de vector $k \vec{j}$.