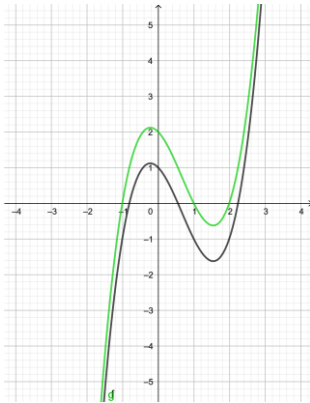


# Verschieben und Spiegeln von Funktionsgraphen

Verschieben in y-Richtung

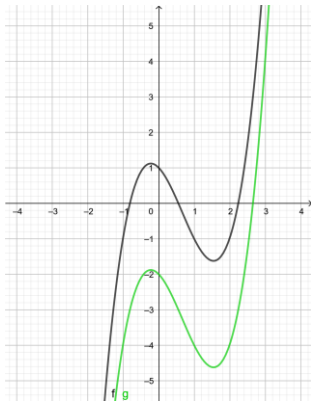
nach oben

$$g(x) = f(x)+1$$



nach unten

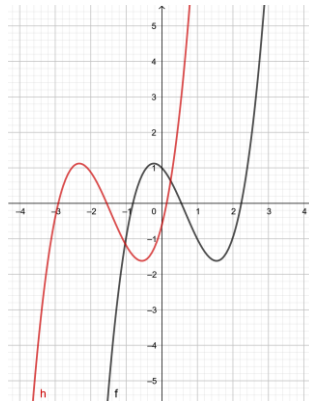
$$g(x) = f(x)-2$$



Verschieben in x-Richtung

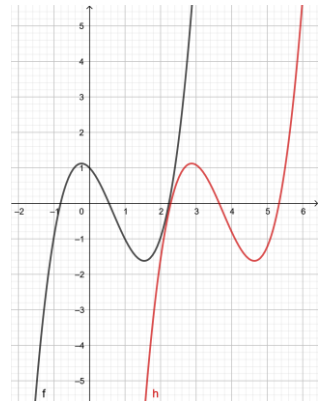
nach links

$$h(x) = f(x+2,1)$$



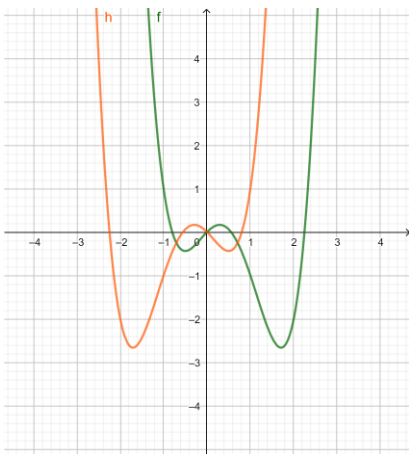
nach rechts

$$h(x) = f(x-3)$$



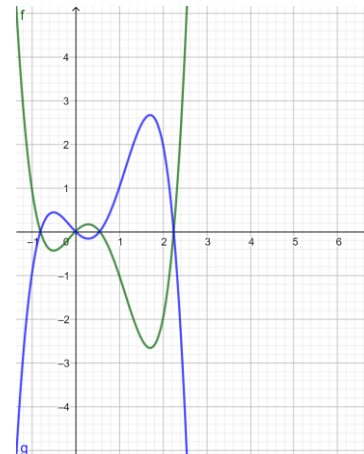
Spiegeln an der y-Achse

$$h(x) = f(-x)$$



Spiegeln an der x-Achse

$$g(x) = -f(x)$$



Zusammenfassung:

Term	Graph
$f(x) + b$	Verschieben um b nach
$f(x) - b$	Verschieben um b nach
$f(x+a)$	Verschieben um a nach
$f(x-a)$	Verschieben um a nach
$f(-x)$	
$-f(x)$	