



Tema: Derivada de funciones compuestas

Nombre: _____

Fecha: _____

Lea, analice y resuelva los siguientes ejercicios.

Derivadas de funciones compuestas



Selecciona la respuesta correcta.

Considerando que $h(x) = \frac{1}{x^2}$ y $g(x) = x^2 + 4$, y si $f(x) = h \circ g$, entonces $f'(x)$ es:

☐ $f'(x) = \frac{4x}{(x^2 + 4)^3}$

☐ $f'(x) = \frac{4x}{(x^2 + 4)^2}$

☐ $f'(x) = -\frac{4x}{(x^2 + 4)^3}$

☐ $f'(x) = -\frac{4x}{(x^2 + 4)^2}$

Derivadas de funciones compuestas



Arrastra las funciones y la derivada de la función compuesta.

$y = f(g(x))$	$f(x)$	$g(x)$	$y'(x)$
$\sqrt[3]{x^2 + 4}$			
$\left(\frac{x-1}{x+2}\right)^3$			
$\frac{1}{(x^2 + 4)^2}$			
$\sqrt{x^2 + 2x - 3}$			

$x^2 + 2x - 3$

\sqrt{x}

x^3

$x^2 + 4$

$\sqrt[3]{x}$

$\frac{x-1}{x+2}$

$\frac{2x}{3\sqrt{(x^2 + 4)^2}}$

$\frac{1}{x^2}$

$-\frac{4x}{(x^2 + 4)^3}$

$\frac{9(x-1)^2}{(x+2)^4}$

$\frac{x+1}{\sqrt{x^2 + 2x - 3}}$

$x^2 + 4$