Function Operations

$f(x) = 3x - 4$ $g(x) = x^2 + 8x - 3$ $h(x) = \frac{x}{3-2x}$

$f(x) + g(x)$ **or** $(f + g)(x)$ $f(x) - g(x)$ **or** $(f - g)(x)$

$f(x) \cdot h(x)$ **or** $(f \cdot h)(x)$ $\frac{f(x)}{g(x)}$ **or** $\left(\frac{f}{g}\right)(x)$

Evaluating Functions

$f(2) + g(2)$ **or** $(f + g)(2)$ $f(-1) - g(-1)$ **or** $(f - g)(-1)$ $h(6) + g(6)$

$f\left(\frac{1}{2}\right) \cdot g\left(\frac{1}{2}\right)$ **or** $(f \cdot g)\left(\frac{1}{2}\right)$ $\frac{f(0)}{g(0)}$ **or** $\left(\frac{f}{g}\right)(0)$

Function Operations

$f(x) = 3x - 4$ $g(x) = x^2 + 8x - 3$ $h(x) = \frac{x}{3-2x}$

$f(x) + g(x)$ **or** $(f + g)(x)$ $f(x) - g(x)$ **or** $(f - g)(x)$

$f(x) \cdot h(x)$ **or** $(f \cdot h)(x)$ $\frac{f(x)}{g(x)}$ **or** $\left(\frac{f}{g}\right)(x)$

Evaluating Functions

$f(2) + g(2)$ **or** $(f + g)(2)$ $f(-1) - g(-1)$ **or** $(f - g)(-1)$ $h(6) + g(6)$

$f\left(\frac{1}{2}\right) \cdot g\left(\frac{1}{2}\right)$ **or** $(f \cdot g)\left(\frac{1}{2}\right)$ $\frac{f(0)}{g(0)}$ **or** $\left(\frac{f}{g}\right)(0)$

Composition of Functions

$f(x) = 3x - 4$ $g(x) = x^2 + 8x - 3$ $h(x) = \frac{x}{3-2x}$

$f(g(x))$ **or** $(f \circ g)(x)$ $f(h(x))$ **or** $(f \circ h)(x)$

One use of composition of functions:

Evaluating Composition of Functions

$f(g(2))$ **or** $(f \circ g)(2)$ $g(f(0.5))$ **or** $(g \circ f)(0.5)$

Composition of Functions

$f(x) = 3x - 4$ $g(x) = x^2 + 8x - 3$ $h(x) = \frac{x}{3-2x}$

$f(g(x))$ **or** $(f \circ g)(x)$ $f(h(x))$ **or** $(f \circ h)(x)$

One use of composition of functions:

Evaluating Composition of Functions

$f(g(2))$ **or** $(f \circ g)(2)$ $g(f(0.5))$ **or** $(g \circ f)(0.5)$