

NOTACIÓN DE FUNCIONES

Algebraica (Cómo escribirla)	Verbal (Cómo leerla /decirla)
$(f \circ g)(x) = f(g(x))$	"f de g de x "

Haciendo Observaciones

$f(x) = 3x^2 + 1$

$g(x) = x - 2$

x	h(x)
-2	-28
0	-7
2	14

Encuentra lo siguiente usando las funciones dadas arriba.

$$\begin{aligned} f(-1) &= 3(-1)^2 + 1 \\ &= 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (f \circ g)(x) &= f(g(x)) = 3(g(x))^2 + 1 \\ &= 3(x - 2)^2 + 1 \\ &= 3x^2 - 12x + 13 \end{aligned}$$

$$h(0) = -7$$

$$\begin{aligned} (h \circ k)(4) &= h(k(4)) \\ &= h(2) \\ &= 14 \end{aligned}$$

Verbalizando Observaciones

Aplicando Observaciones

Usa tu generalización para responder a la siguiente pregunta.

Given functions $f(x) = 3x - 5$ and $g(x) = x^2 - 3$, what is the value of $f(g(-2))$?

- (A) -11
- (B) -2
- (C) 1
- (D) 118

NOTACIÓN DE FUNCIONES

Algebraica (Cómo escribirla)	Verbal (Cómo leerla /decirla)
$(f \pm g)(x) = f(x) \pm g(x)$	“ la suma /diferencia de f y g ”
$(fg)(x) = f(x) \cdot g(x)$	“ f de x por g de x ”

Haciendo Observaciones

$f(x) = 3x^2 + 1$	$g(x) = x - 2$
-------------------	----------------

Encuentra lo siguiente usando las funciones dadas arriba.

$\begin{aligned}(f + g)(x) &= f(x) + g(x) \\ &= (3x^2 + 1) + (x - 2) \\ &= 3x^2 + x - 1\end{aligned}$	$\begin{aligned}(f - g)(x) &= f(x) - g(x) \\ &= (3x^2 + 1) - (x - 2) \\ &= 3x^2 - x + 3\end{aligned}$
$\begin{aligned}(fg)(x) &= f(x) \cdot g(x) \\ &= (3x^2 + 1)(x - 2) \\ &= 3x^3 - 6x^2 + x - 2\end{aligned}$	$\begin{aligned}(f + g)(-2) &= f(-2) + g(-2) \\ &= (3(-2)^2 + 1) + ((-2) - 2) \\ &= 13 + (-4) \\ &= 9\end{aligned}$

Verbalizando Observaciones

Aplicando Observaciones

Usa tu generalización para responder a la siguiente pregunta.

Let the polynomial functions f and g be defined as $f(x) = 2x^2 - 3x$ and $g(x) = x^2 - 3x + 4$. Let $h(x) = f(x) - g(x)$.

What are all the values of x for which $h(x) = 0$

- (F) -2 and 2 (G) 0 and $\frac{3}{2}$ (H) -1 and 4 (J) $-2i$ and $2i$