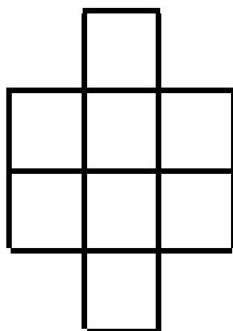


GUÍA OPERACIONES ENTRE FUNCIONES

Área: Matemáticas	Grado: Undécimo	Periodo: Segundo
DBA: (No. 7, Grado 11º) Usa propiedades y modelos funcionales para analizar situaciones y para establecer relaciones funcionales entre variables que permiten estudiar la variación en situaciones intraescolares y extraescolares.		
Unidad de Aprendizaje: Funciones		Fin en Mente: Realizar operaciones entre funciones

Activador Cognitivo

Asigna a cada cuadrado un número del 1 al 8 de tal forma que en los cuadrados contiguos los números no sean consecutivos.



1) Dadas las funciones

$$f(x) = 3x^2 + 1 ; g(x) = 3x - 4$$

$$h(x) = -x^2 + 6x - 3 ; j(x) = 4x$$

Hallar

- | | |
|---------------------|----------------------------------|
| a) $(f - g)(x)$ | f) $(h \cdot j)(x)$ |
| b) $(g - f)(x)$ | g) $\left(\frac{h}{j}\right)(x)$ |
| c) $(h + f)(x)$ | h) $\left(\frac{f}{j}\right)(x)$ |
| d) $(g + f)(x)$ | |
| e) $(f \cdot g)(x)$ | |

2) En cada caso hallar $f \circ g$ y $g \circ f$

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

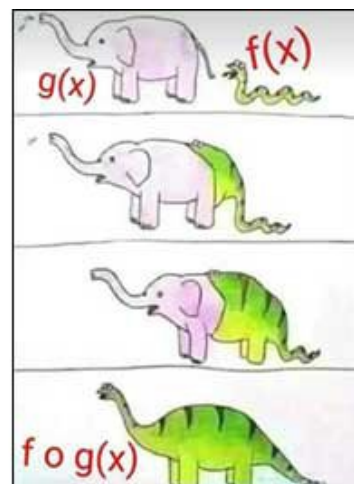
b) $f(x) = \frac{1}{x} ; g(x) = x^3 + 2x$

c) $f(x) = \sqrt{x-1} ; g(x) = x^2 + 1$

d) $f(x) = \frac{1}{x-1} ; g(x) = \frac{x-1}{x+1}$

Recuerda que...

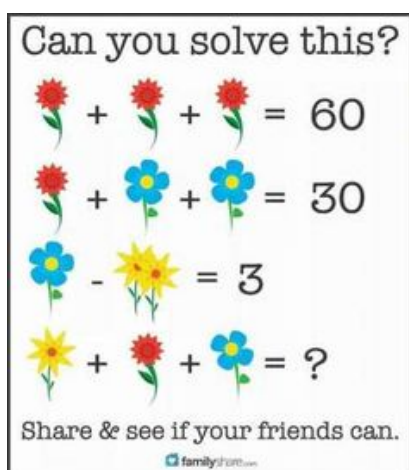
$f \circ g$ Se lee como
 f compuesto g



GUÍA OPERACIONES ENTRE FUNCIONES

Área: Matemáticas	Grado: Undécimo	Periodo: Segundo
DBA: (No. 7, Grado 11º) Usa propiedades y modelos funcionales para analizar situaciones y para establecer relaciones funcionales entre variables que permiten estudiar la variación en situaciones intraescolares y extraescolares.		
Unidad de Aprendizaje: Funciones		Fin en Mente: Realizar operaciones entre funciones

Activador Cognitivo



1) Dadas las funciones

$$f(x) = 3x^2 + 1 ; g(x) = 3x - 4$$

$$h(x) = -x^2 + 6x - 3 ; j(x) = 4x$$

Hallar

- | | |
|---------------------|----------------------------------|
| a) $(f - g)(x)$ | f) $(h \cdot j)(x)$ |
| b) $(g - f)(x)$ | g) $\left(\frac{h}{j}\right)(x)$ |
| c) $(h + f)(x)$ | h) $\left(\frac{f}{j}\right)(x)$ |
| d) $(g + f)(x)$ | |
| e) $(f \cdot g)(x)$ | |

2) En cada caso hallar $f \circ g$ y $g \circ f$

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

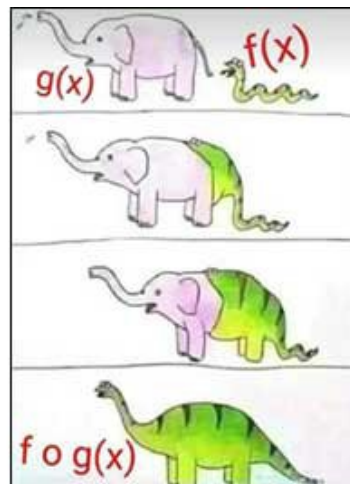
b) $f(x) = \frac{1}{x} ; g(x) = x^3 + 2x$

c) $f(x) = \sqrt{x-1} ; g(x) = x^2 + 1$

d) $f(x) = \frac{1}{x-1} ; g(x) = \frac{x-1}{x+1}$

Recuerda que...

$f \circ g$ Se lee como
 f compuesto g

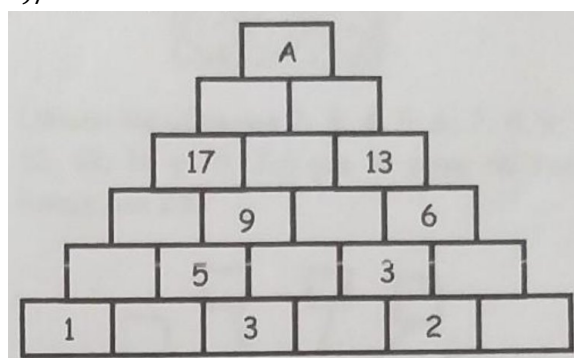


GUÍA OPERACIONES ENTRE FUNCIONES

Área: Matemáticas	Grado: Undécimo	Periodo: Segundo
DBA: (No. 7, Grado 11º) Usa propiedades y modelos funcionales para analizar situaciones y para establecer relaciones funcionales entre variables que permiten estudiar la variación en situaciones intraescolares y extraescolares.		
Unidad de Aprendizaje: Funciones		Fin en Mente: Realizar operaciones entre funciones

Activador Cognitivo

Completa la pirámide. Luego, halla $(A + 2)/8$



a) 5 b) 6 c) 7 d) 8 e) 9

1) Dadas las funciones

$$f(x) = 3x^2 + 1 \quad ; \quad g(x) = 3x - 4$$

$$h(x) = -x^2 + 6x - 3 \quad ; \quad j(x) = 4x$$

Hallar

a) $(f - g)(x)$

f) $(h \cdot j)(x)$

b) $(g - f)(x)$

g) $\left(\frac{h}{j}\right)(x)$

c) $(h + f)(x)$

h) $\left(\frac{f}{j}\right)(x)$

d) $(g + f)(x)$

e) $(f \cdot g)(x)$

2) En cada caso hallar $f \circ g$ y $g \circ f$

a) $f(x) = 2x^2 - 2 \quad ; \quad g(x) = 3x + 2$

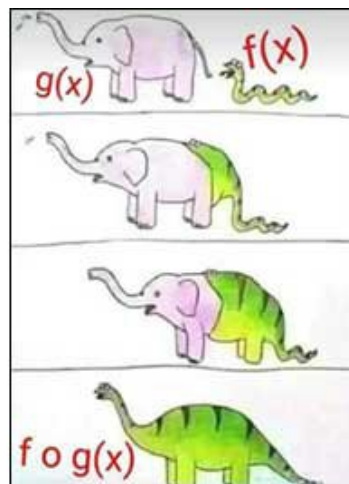
b) $f(x) = \frac{1}{x} \quad ; \quad g(x) = x^3 + 2x$

c) $f(x) = \sqrt{x-1} \quad ; \quad g(x) = x^2 + 1$

d) $f(x) = \frac{1}{x-1} \quad ; \quad g(x) = \frac{x-1}{x+1}$

Recuerda que...

$f \circ g$ Se lee como
 f compuesto g

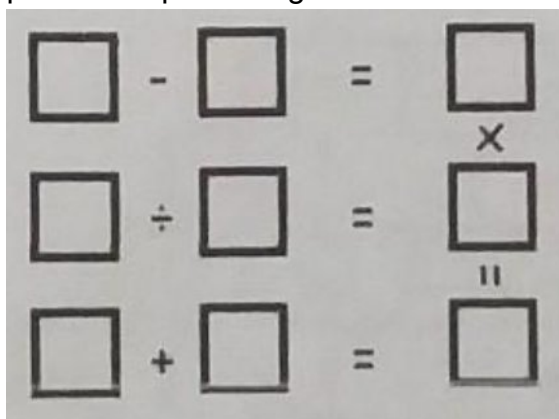


GUÍA OPERACIONES ENTRE FUNCIONES

Área: Matemáticas	Grado: Undécimo	Periodo: Segundo
DBA: (No. 7, Grado 11º) Usa propiedades y modelos funcionales para analizar situaciones y para establecer relaciones funcionales entre variables que permiten estudiar la variación en situaciones intraescolares y extraescolares.		
Unidad de Aprendizaje: Funciones		Fin en Mente: Realizar operaciones entre funciones

Activador Cognitivo

Llenar cada cuadrado con los números del 1 al 9, SIN REPETIR, de tal forma que se cumplan las igualdades.



1) Dadas las funciones

$$f(x) = 3x^2 + 1 ; g(x) = 3x - 4$$

$$h(x) = -x^2 + 6x - 3 ; j(x) = 4x$$

Hallar

- | | |
|---------------------|----------------------------------|
| a) $(f - g)(x)$ | f) $(h \cdot j)(x)$ |
| b) $(g - f)(x)$ | g) $\left(\frac{h}{j}\right)(x)$ |
| c) $(h + f)(x)$ | h) $\left(\frac{f}{j}\right)(x)$ |
| d) $(g + f)(x)$ | |
| e) $(f \cdot g)(x)$ | |

Recuerda que...

$f \circ g$ Se lee como
f compuesto g

2) En cada caso hallar $f \circ g$ y $g \circ f$

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

b) $f(x) = \frac{1}{x} ; g(x) = x^3 + 2x$

c) $f(x) = \sqrt{x-1} ; g(x) = x^2 + 1$

d) $f(x) = \frac{1}{x-1} ; g(x) = \frac{x-1}{x+1}$

