

Operaciones con Funciones

Sra. Silva
12mo grado
Precálculo
Valor: 30 pts.



Resuelve las operaciones indicadas. Selecciona la letra que representa la alternativa correcta. Anota tu respuesta en los espacios provistos.

- _____ 1. Sean $f(x) = 3 - 2x$ y $g(x) = -9x + 2$; halla $(f + g)(x)$
A. $7x + 5$ B. $-9x + 3$ C. $-11x + 5$ D. $-6x$
- _____ 2. Sean $f(x) = 3x - 2$ y $g(x) = 7x - 6$; halla $(f - g)(x)$
A. $4x - 4$ B. $-4x - 8$ C. $10x - 8$ D. $-4x + 4$
- _____ 3. Sean $f(x) = 2x + 5$ y $g(x) = 5x - 4$; halla $(f \cdot g)(x)$
A. $10x^2 + 17x - 20$ B. $10x^2 - 20$ C. $10x^2 + 21x - 20$ D. $7x^2 + 17x + 1$
- _____ 4. Sean $f(x) = 6x + 5$ y $g(x) = 5x - 2$; halla $\left(\frac{f}{g}\right)(x)$
A. $\frac{5x-2}{6x+5}$ B. $\frac{5x+2}{6x-5}$ C. $\frac{6x+5}{5x-2}$ D. $\frac{6x-5}{5x+2}$
- _____ 5. Sean $f(x) = 16 - x^2$ y $g(x) = 4 - x$; halla $(f + g)(-2)$
A. 14 B. 18 C. 22 D. 26
- _____ 6. Sean $f(x) = x - 1$ y $g(x) = 4x^2$; halla $(f - g)(5)$
A. -96 B. -94 C. 104 D. 106
- _____ 7. Sean $f(x) = 4x^3 - 1$ y $g(x) = 5x^2 + 1$; halla $(f \cdot g)(-1)$
A. 30 B. 20 C. 18 D. -30
- _____ 8. Sean $f(x) = \sqrt{x}$ y $g(x) = 5x - 7$; halla $\left(\frac{f}{g}\right)(4)$
A. $\frac{\sqrt{4}}{13}$ B. $\frac{2}{13}$ C. $\frac{13}{2}$ D. $\frac{\sqrt{2}}{13}$
- _____ 9. Sean $f(x) = \sqrt{5-x}$ y $g(x) = \sqrt{x-1}$; halla $(f \cdot g)(2)$
A. $\sqrt{3} + 1$ B. $\sqrt{3} - 1$ C. $\sqrt{3}$ D. 3
- _____ 10. Sean $f(x) = \frac{8x-5}{3x-8}$ y $g(x) = \frac{4x}{3x-8}$; halla $\left(\frac{f}{g}\right)(4)$
A. $\frac{16}{27}$ B. $\frac{27}{16}$ C. $\frac{43}{4}$ D. 27