

113. Dadas las funciones  $f(x) = 4x^2 + 11$  y  $g(x) = \frac{5}{2}x$ , calcula.

a)  $(f \circ g)(2)$

b)  $(g \circ f)(2)$

c)  $(f \circ f)(2)$

d)  $(g \circ g)(2)$

114. Calcula  $(f \circ g)(2)$  si  $f$  y  $g$  son funciones que cumplen que  $f(10) + 5 = 0$ ,  $g(2) - 10 = 0$ .

115. Dadas las funciones  $f(x) = 4$  y  $g(x) = -2x^2 + 6x$ , calcula  $f \circ g$  y  $g \circ f$ .

116. Dadas las funciones  $f(x) = \sqrt{x}$  y  $g(x) = x^2 - 5$ , calcula  $f^{-1} \circ g$  y  $g \circ f^{-1}$ .

117. Comprueba con las funciones  $f(x) = \sqrt{x+1}$  y  $g(x) = 3x - 2$  que la composición de funciones no es conmutativa. Calcula el dominio de  $f \circ g$  y de  $g \circ f$ .