

Função Composta:

1- Sendo $f(x) = 4x + 2$ e $g(x) = 2x - 5$, determine:

a) $f(g(x))$

b) $g \circ f(x)$

c) $f \circ f(x)$

d) $g(f(5))$

2- Se f e g são funções de \mathbb{R} em \mathbb{R} tais que $f(x) = 2x - 1$ e $f(g(x)) = x^2 - 1$, determine $g(x)$.

3- Seja $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ uma função tal que $f(x+1) = 2f(x) - 5$ e $f(0) = 6$. Determine o valor de $f(2)$.

4- Seja $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ uma função tal que, para todo x , $g(2x+3) = 2^x$. Determine valor de $g(5)$.

5- Sejam $f(x) = 2x - 9$ e $g(x) = x^2 + 5x + 3$. A soma dos valores absolutos das raízes da equação $f(g(x)) = g(x)$ é igual a?

Gabarito

1)a) $8x - 18$

b) $8x - 1$

c) $16x + 10$

d) 39

2) $g(x) = x^2/2$

3) $f(2) = 9$

4) $g(5) = 2$

5) 7