



Ministério da Educação
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Faculdade de Ciências Sociais, Aplicadas e Exatas - FACSAB
Departamento de Ciências Exatas - DCEX
Disciplina: Matemática Elementar I Semestre: 2021/1
Prof. Me. Luiz C. M. de Aquino



Lista VII

1. Sejam as funções dadas por $f(x) = 4x + 3$ e $g(x) = x^2 + 2x - 3$. Determine as raízes da função dada por $g \circ f(x)$.
2. Dadas as funções definidas por $f(x) = 2x - 8$ e $g(x) = ax + b$, se $f \circ g(x) = 12x + 8$, então calcule o valor de $a + b$.
3. Se $f(x) = ax + 2$ e $f \circ f(1) = 1$, então determine a .
4. Considerando que $f(x) = -4x + 3$ e $g^{-1}(x) = \frac{x - m}{3}$, determine o valor de m sabendo que $f \circ g(x) = g \circ f(x)$.
5. Sejam as funções dadas por $f(x) = 2x + 1$ e $g(x) = x - 1$. Classifique as alternativas abaixo em verdadeiro ou falso.
 - (a) $f \circ g(x) = g \circ f(x)$
 - (b) $g \circ f(2) = 5$
 - (c) $f \circ g(1) = 1$
 - (d) $f \circ f(1) + g \circ g(1) = 6$

Gabarito

[1] $x = -\frac{1}{2}$ e $x = -\frac{3}{2}$. [2] $a + b = 14$. [3] $a = -1$. [4] $m = -\frac{6}{5}$. [5] (a) F. (b) F. (c) V. (d) V.