Colegio el Roble

Asignatura de Matemática Electivo Profesor: Eduardo Mauricio Cristallini Silva

GUÍA TERCERO MEDIO

Dadas las siguientes funciones: $f(x) = 3x - 5, g(x) = 5x + 3$ *y* $h(x) = -7x + 9$; *determine*:

1) *Graficar* $f(x), g(x)$ *y* $h(x)$.
2) *Determinar las siguientes funciones inversas* $f^{-1}(x), g^{-1}(x)$ *y* $h^{-1}(x)$.

Determinar las siguientes funciones compuestas:

3) $(fog)(x) =$
4) $(goh)(x) =$
5) $(hof)(x) =$
6) $(fogoh)(x) =$
7) $(hogof)(x) =$

Evaluar las siguientes funciones :

8) $(fog)(8) =$
9) $(goh)(9) =$
10) $(hof)(10) =$
11) $(fogoh)(11) =$
12) $(hogof)(12) =$
13) $f(13) + g(13) + h(13) =$
14) $f^{-1}(14) + g^{-1}(14) + h^{-1}(14) =$
15) *Si* $f(t) = 15$; *determine el valor de* t.
16) *Si* $g(t) = 16$; *determine le valor de* t^2.
17) *Si* $h(t) = 17$; *determine el valor de* t^3.

Evaluar las siguientes funciones :

18) $(fog)(a + 1) - f(a) - g(a) =$
19) $(goh)(a - 1) - g(a) - h(a) =$
20) $(hof)(a^2) - h(a) - f(a) =$
21) $(fogoh)(a + b) =$
22) $(hogof)(a - b) =$

Evaluar las siguientes funciones :

23) $f(23) \times g(23) \times h(23) =$
24) $f^{-1}(24) \times g^{-1}(24) \times h^{-1}(24) =$
25) *Si* $f(t) = 25$; *determine el valor de* $(t + 1)$.
26) *Si* $g(t) = 26$; *determine le valor de* $(t^2 - 1)$.
27) *Si* $h(t) = 27$; *determine el valor de* $(t^3 + 2)$.