EJERCICIOS DE OPERACIONES CON FUNCIONES

1.- Realiza las siguientes operaciones con las funciones $f(x)=2x-3$, $g(x)=x^2-1$ y $h(x)=3x+2$:

a) $f+g$ b) $g-h$ c) $g+2h$ d) $f\cdot g$

e) $\frac{f}{g}$ f) $f\cdot h$ g) $g\cdot h+f$ h) $f\cdot h-g$

2.- Con las mismas funciones de antes realiza las composiciones siguientes:

a) $f\circ g$ b) $f\circ h$ c) $h\circ f$ d) $h\circ g$

e) $g\circ f$ f) $g\circ h$

3. Dadas las funciones $f(x)=\sqrt{x}$, $g(x)=e^{3x+2}$ y $h(x)=x^2+3$.

a) $f\circ g$ b) $f\circ h$ c) $h\circ f$ d) $h\circ g$

e) $g\circ f$ f) $g\circ h$

4.- Calcula la función inversa de las siguientes funciones:

a) $f(x)=5x-1$ b) $f(x)=\sqrt{x+4}$ c) $f(x)=\frac{x+5}{3x-2}$ d) $f(x)=\frac{2x+4}{5x-1}$

e) $f(x)=\sqrt{4x+2}$ f) $f(x)=x^2+2$ g) $f(x)=\frac{4x+3}{6x-2}$