

INSTITUTO TECNICO INDUSTRIAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
FUNCIONES (1)

1. Dada $f(x) = 2x - 1$, encuentre: $f(3)$; $f(-2)$; $f(0)$;
 $f(a+1)$; $f(x+1)$; $f(2x)$; $2f(x)$; $f(x+h)$;
 $f(x)+f(h)$; $\frac{f(x+h)-f(x)}{h}$, $h \neq 0$
2. Dada $f(x) = 2x^2 + 5x - 3$, encuentre: $f(3)$; $f(-2)$; $f(-1)$; $f(0)$; $f(h+1)$; $f(x^2)$; $f(x^2-3)$; $f(2x)$;
 $f(x+h)$; $f(x)+f(h)$; $\frac{f(x+h)-f(x)}{h}$,
 $h \neq 0$
3. Dada $\sqrt{2x + 3}$, encuentre: $f(-1)$; $f(4)$; $f(\frac{1}{2})$;
 $f(11)$; $f(2x+3)$; $\frac{f(x+h)-f(x)}{h}$, $h \neq 0$
4. Hallar el Dominio y rango de las siguientes funciones. Trazar la grafica.
 - a) $f(x) = \sqrt{3x - 5}$
 - b) $f(x) = \frac{x+1}{x^3-9x}$
 - c) $f(x) = \frac{x}{x+1}$
 - d) $f(x) = \sqrt{\frac{3x^2-12}{4}}$
 - e) $f(x) = \frac{1}{x^2-1}$
 - g) $f(x) = \sqrt{\frac{x-1}{x+2}}$
 - h) $f(x) = x^3$
 - i) $f(x) = \frac{1}{x^3}$
 - j) $f(x) = (1 - x)^2$
 - k) $f(x) = 2x^2$