

Precálculo - Taller 9 - Funciones uno a uno y sus Inversas

Universidad de los Andes - Departamento de Matemáticas

1. Si $f(x) = 4 + \sqrt[5]{3x - 1}$, calcule:

a) $f^{-1}(6)$

b) $f^{-1}(x)$

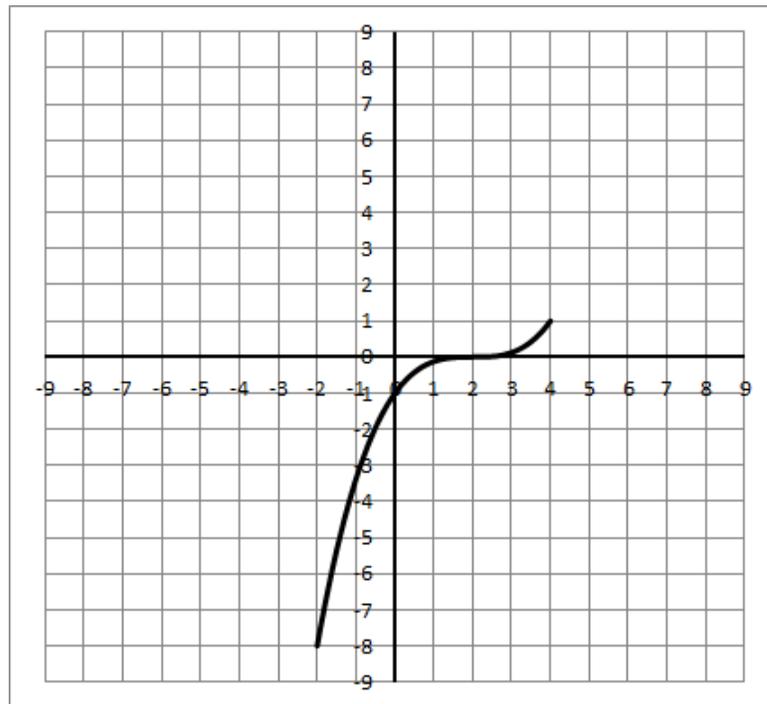
2. Si $f(x) = 1 - \sqrt[3]{x - 10}$ y $g(x) = \frac{x}{x - 6}$ calcule:

a) $(g \circ f^{-1})(4)$

b) $(g \circ f^{-1})(x)$

3. La función $f(x) = \frac{5x + 1}{x - 2}$ es uno a uno. Calcule su inversa f^{-1} y halle el dominio y el rango de f^{-1} .

4. La siguiente es la gráfica de la función f . Sobre esta misma gráfica, haga un bosquejo de la inversa f^{-1} .



5. Grafique la función $f(x) = \sqrt{1 - x^2}$ con $x \in [0, 1]$ y muestre que es uno a uno. Muestre que su inversa es ella misma, es decir, que $f^{-1} = f$. Piense en alguna otra función que satisfaga la propiedad anterior ($f^{-1} = f$).