

Algunos ejemplos graficos de Logaritmos

Definición de función irracional: Es cuando la función presenta un radical . Es decir que tiene algun termino que se escribe como :

$$f(x) = \sqrt[n]{g(x)}$$

Donde g(x) es una función racional..

$$\text{Ejemplo: } f(x) = \sqrt{(x)}; g(x) = \sqrt[3]{x^2 + x + 5}; \sqrt[4]{\log(x)}$$

Figura 1:

Figura 2: Graficos de $\log(x)$ y $\log_{\frac{1}{10}}(x)$.

Si se traban con algún ejercicio, pasen al siguiente, y vuelvan al ejercicio difícil mas tarde.

1. Graficos:

Graficar las siguientes funciones , indicando raíces, dominio, imagen y si son biyectivas (en cuyo caso encontrar la inversa y su dominio).

1. $f(x) = -\sqrt{x}$
2. $f(x) = \sqrt{x-1}$
3. $f(x) = \sqrt{x+1}$
4. $f(x) = \sqrt{1-x^2}$
5. $f(x) = \sqrt[3]{x-1}$

2. Resolver las siguientes ecuaciones, especificando que restricciones son necesarias :

- | | |
|--------------------------------|---|
| a) $\sqrt{1-x} = \sqrt{x^2-5}$ | d) $x^2 + \sqrt{x^2+9} = 21$ |
| b) $x+2 = 13 - \sqrt{x-5}$ | e) $\sqrt{x+1} + \sqrt{2x+3} - \sqrt{8x+1} = 0$ |
| c) $\sqrt{x^2-5} + 7 = x^2$ | |

Extra

-
-

Figura 3: The Universe

-