

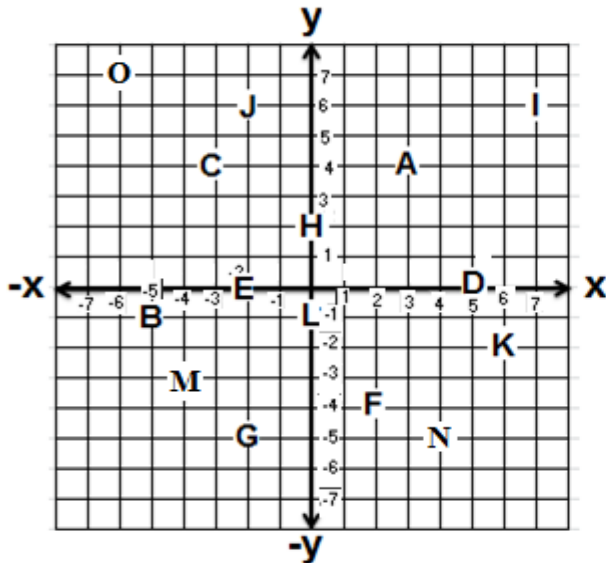
Algebra

RELACIONES Y FUNCIONES

Mat. _____ Nombre: _____

SABERES PREVIOS

1: DETERMINE EL PAR ORDENADO DE LOS SIGUIENTES PUNTOS:



A (); B (); C (); D ()

E (); F (); G (); H ()

I (); J (); K (); L ()

M (); N (); O ()

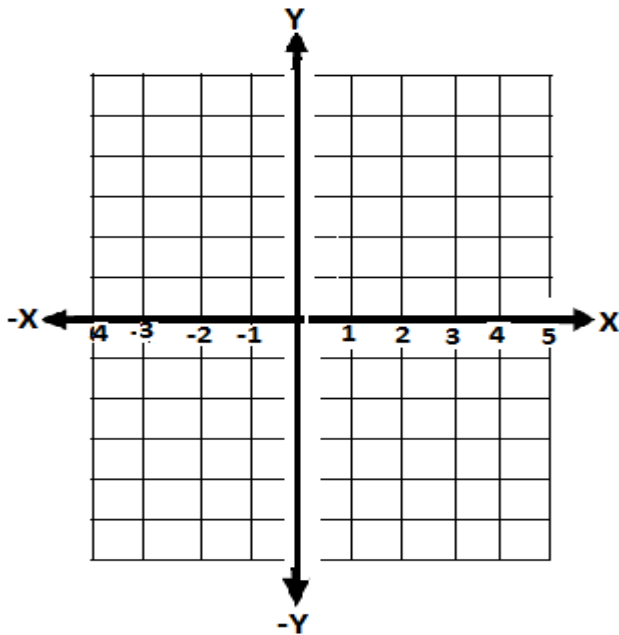
Mientras más grandes la lucha, mas glorioso es el triunfo (Circo de la mariposa)

Película: El circo de la mariposa <https://www.youtube.com/watch?v=looUBhyZtOs>

II. REPRESENTAR GRAFICAMENTE LAS SIGUIENTES FUNCIONES ALGEBRAICAS

$$f(x) = x - 3 \quad D = \{-1 \leq x \leq 5\}$$

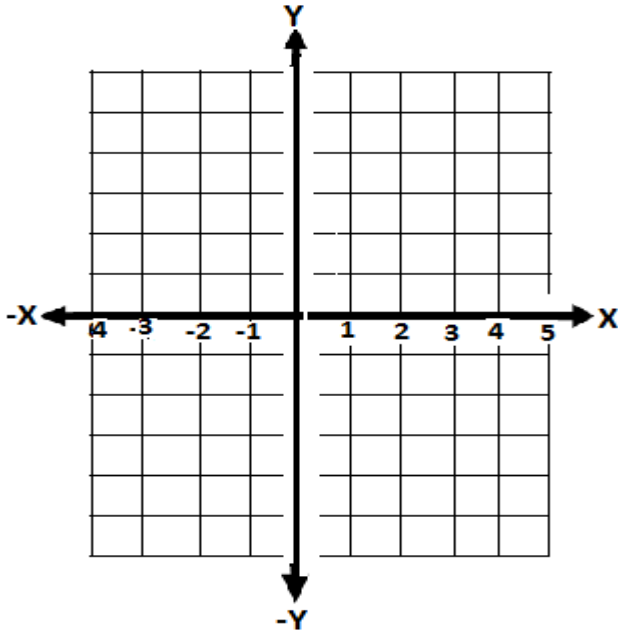
x							
f(x)							



Proverbios 1:8 Oye, hijo mío, la instrucción de tu padre, Y no desprecies la dirección de tu madre;

$$f(x) = 2x - 3 \quad D = \{-1 \leq x \leq 3\}$$

X							
f(x)							



EN LAS SIGUIENTES FUNCIONES, REALIZAR LA GRÁFICA Y DETERMINAR EL VÉRTICE. En todas las de funciones cuadráticas determine la gráfica y el vértice

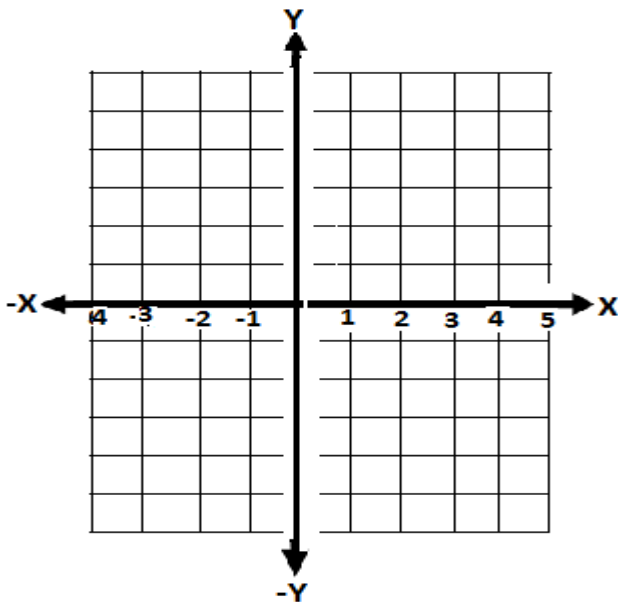
La coordenada x del vértice es: $V_x = \frac{-b}{2a}$

La coordenada y del vértice es: $V_y = f\left(\frac{-b}{2a}\right)$

$$V \left[\frac{-b}{2a}, f\left(\frac{-b}{2a}\right) \right]$$

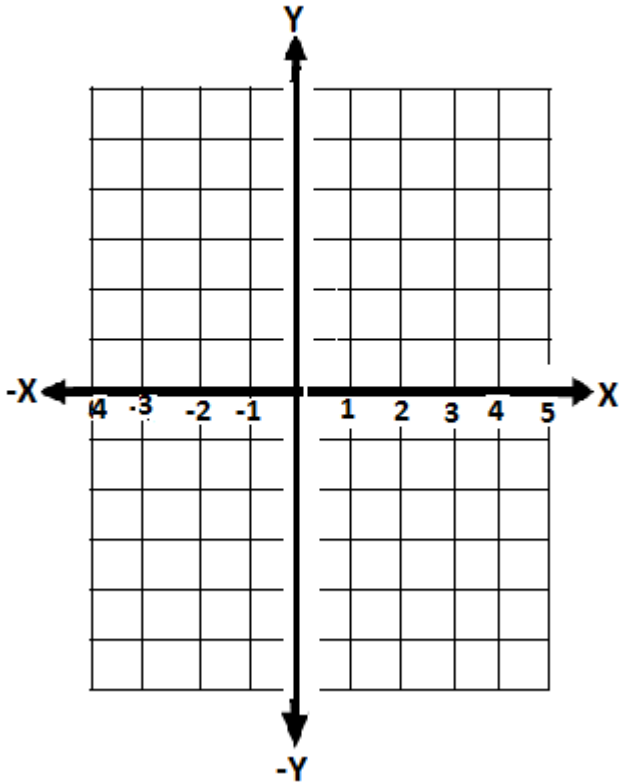
$$f(x) = x^2 - 3x - 4 \quad D = \{-2 \leq x \leq 5\}$$

X							
f(x)							



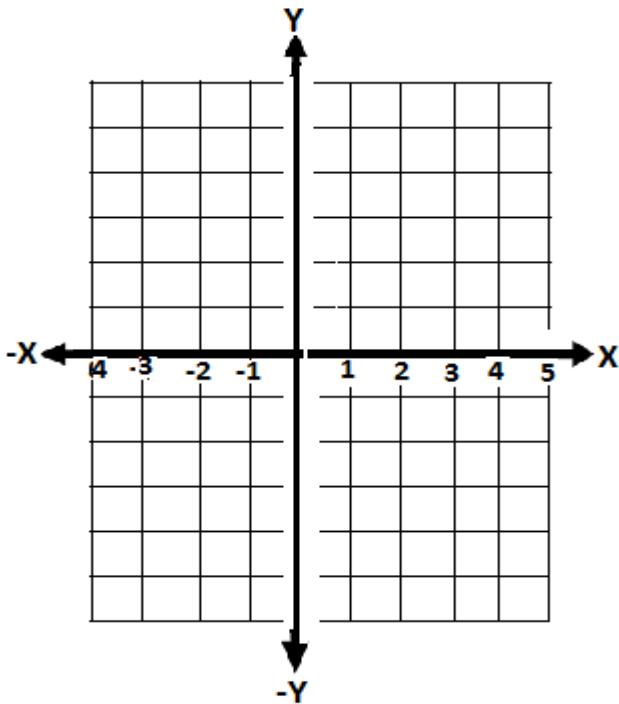
$$f(x) = 3x^2 + x - 10 \quad D = \{-3 \leq x \leq 2\}$$

X							
f(x)							



$$f(x) = 3x^2 + x - 10 \quad D = \{-3 \leq x \leq 2\}$$

X							
f(x)							



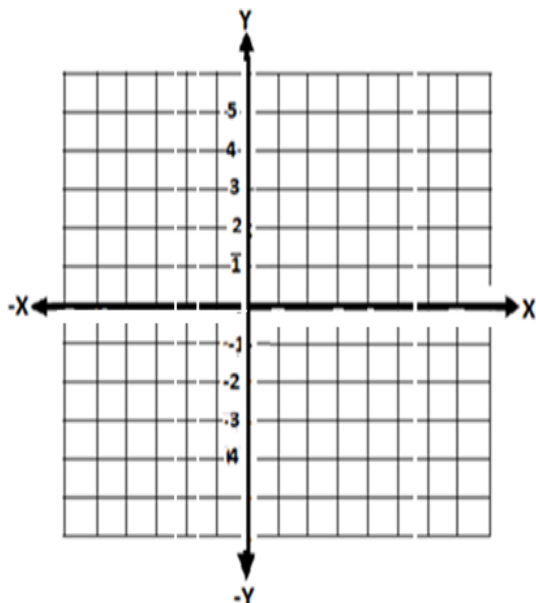
$$f(y) = y^2 - 2y - 3 \quad D = \{-2 \leq y \leq 4\}$$

La coordenada **y** del vértice es: $V_y = \frac{-b}{2a}$

La coordenada **x** del vértice es: $V_x = f\left(\frac{-b}{2a}\right)$

$$V \left[\frac{-b}{2a}, f\left(\frac{-b}{2a}\right) \right]$$

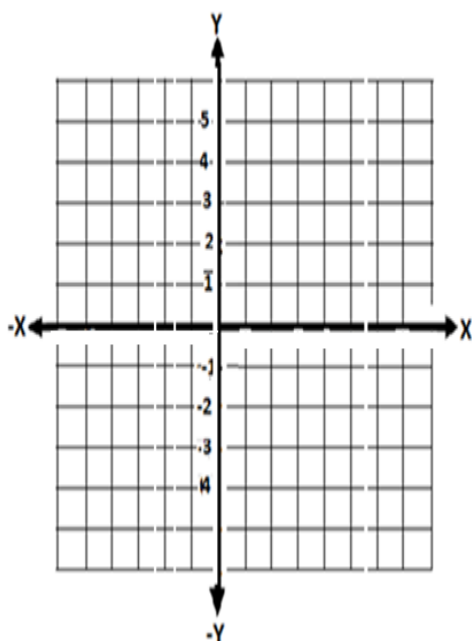
y						
f(y)						



Proverbio 22: 28 No traspases los linderos antiguos Que pusieron tus padres.

$$f(y) = 2y^2 + y - 6 \quad D = \{-3 \leq y \leq 2\}$$

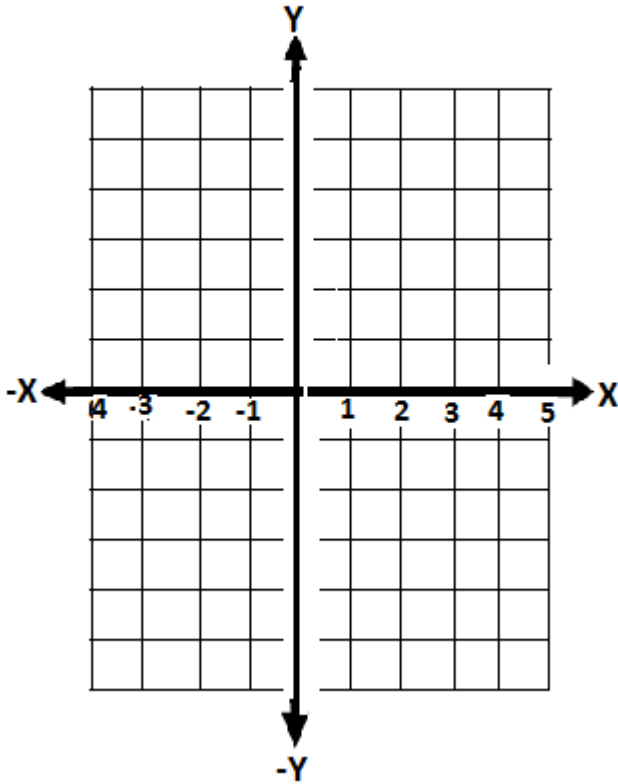
y						
f(y)						



Juan 3:16 Porque de Tal manera amó Dios al mundo, que ha dado a su Hijo unigénito, para que todo aquel que en él Cree, no se pierda, más tenga vida eterna.

$$f(x) = x^3 - x^2 - 4x + 4 \quad -2.5 \leq x \leq 2.5$$

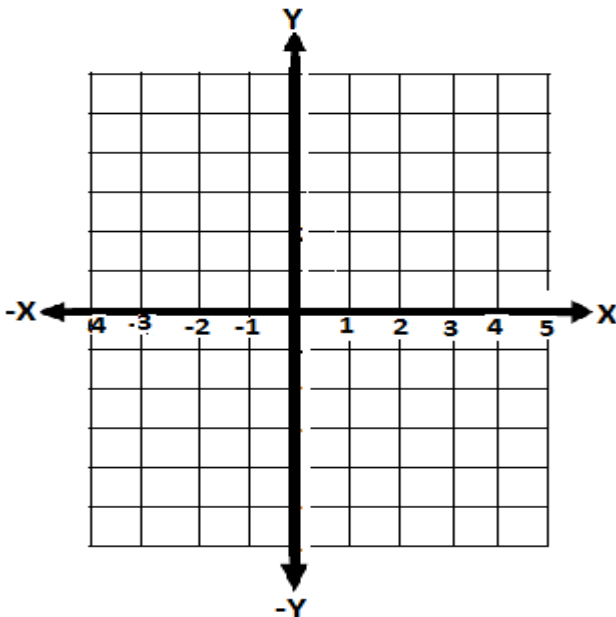
X							
f(x)							



EN LA SIGUIENTE FUNCIÓN, REALIZAR LA GRÁFICA.

$$f(x) = x^3 - 2x^2 - 9x + 18 \quad D = -3 \leq x \leq 3$$

X							
f(x)							

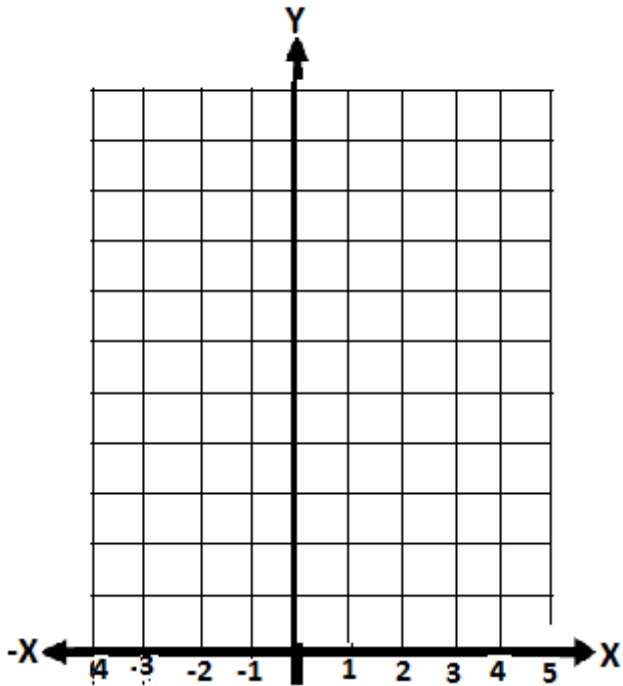


El fracaso es tan solo la oportunidad de comenzar de nuevo más inteligentemente. -Henry Ford
 Las excusas son los clavos que se utilizan para construir un edificio de fracasos. Don Wilder

GRAFICAR LAS SIGUIENTES FUNCIONES TRASCENDENTES

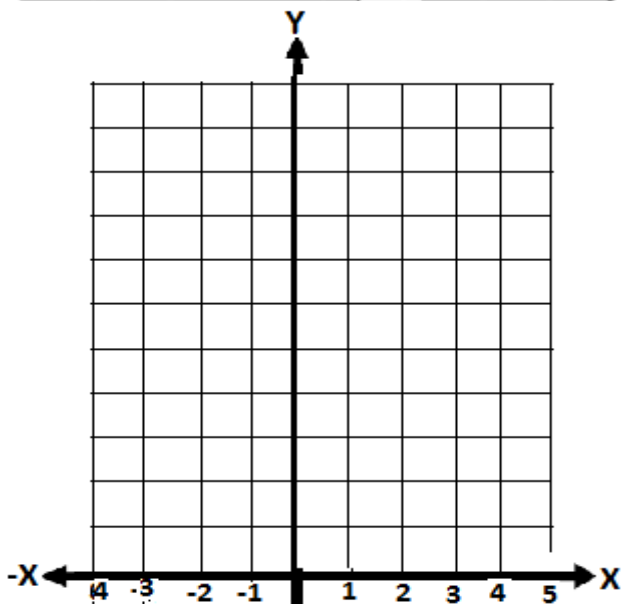
$f(x) = 2^{x+1}$ $D = \{-3, -2, -1, 0, 1\}$

X							
f(x)							



$f(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^x$ $D = \{-3, -2, -1, 0, 1, 2\}$

X							
f(x)							



II. DETERMINE EL VALOR DE LA VARIABLE. (SABERES PREVIOS)

$3^2 = n$	$\log_3 9 = n \rightarrow 3^n = 9 \rightarrow n = 2$	$\log_2 \left(\frac{1}{64}\right) = n$	$2^n = \frac{1}{64} \rightarrow \frac{1}{2^6} = 2^{-6}$ $2^n = 2^{-6} \rightarrow n = -6$
-----------	--	--	--

$$\log_2(16) = n$$

$$\log_3 \left(\frac{1}{81}\right) = n$$

$$\log_3(27) = n$$

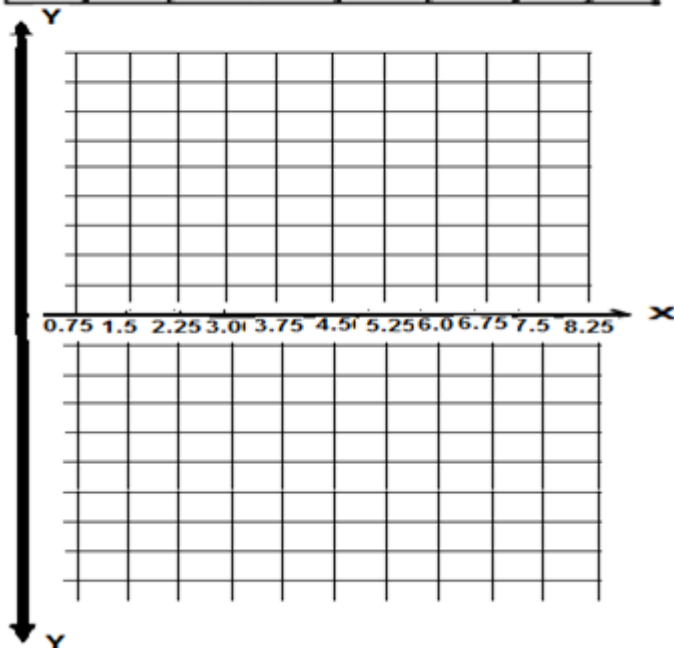
$$\log_{\frac{1}{3}}(9) = n$$

$$\log_5 \left(\frac{1}{125}\right) = n$$

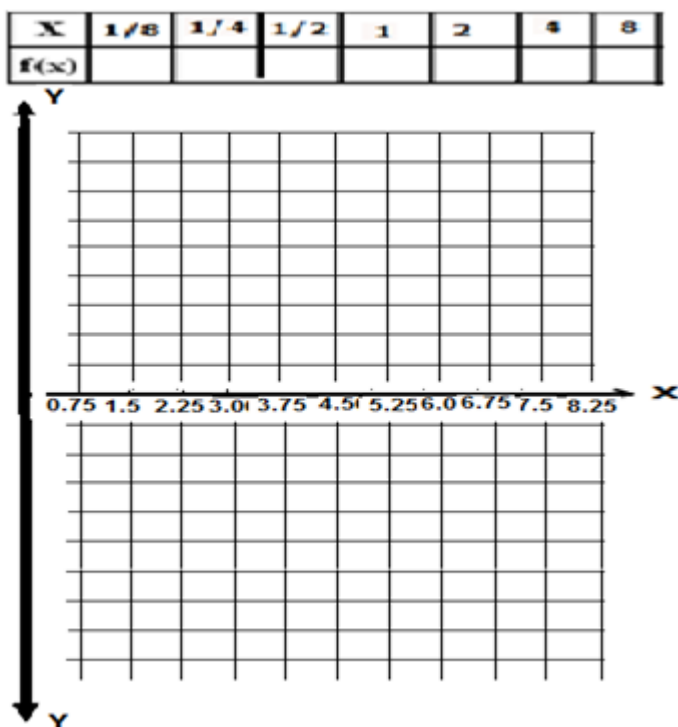
$$\log_{\frac{1}{2}} \left(\frac{1}{8}\right) = n$$

$$f(x) = y = \log_2 x \quad D = \left\{\frac{1}{8} \leq x \leq 8\right\}$$

X	1/8	1/4	1/2	1	2	4	8
f(x)							



$$f(x) = y = \log_{\frac{1}{2}} x \quad D = \left\{ \frac{1}{8} \leq x \leq 8 \right\}$$



El trabajo difícil es la acumulación de muchos trabajos fáciles, que no se hicieron cuando debieron hacerse (John Maxwell)