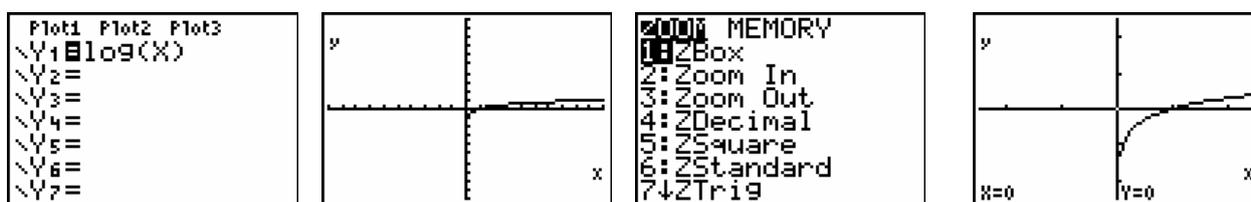


Gráficas de funciones logarítmicas

Profesor: Marco Barrales

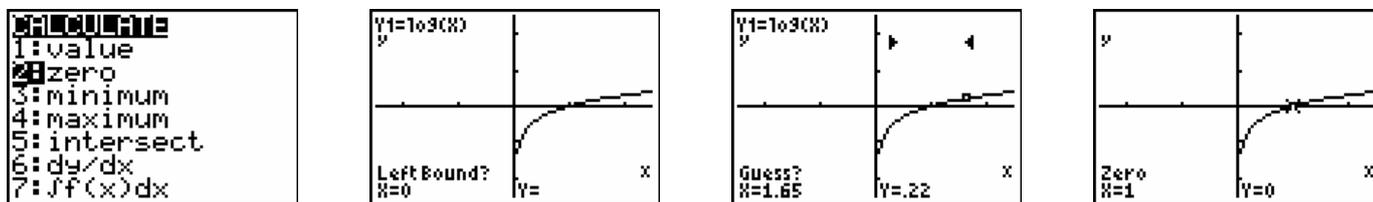
Dibujar las siguientes gráficas de las funciones logarítmicas utilizando **la calculadora TI-84 Plus**. Copiar en el cuaderno y analizar dominio (ID_f), recorrido (rec_f), puntos de intersección con los ejes, Asíntotas.

Indicaciones: Ingresar la función $y = \log(x)$. (Pulsa la tecla [Y =] escribe la función y [ENTER]), luego la tecla [GRAPH] y podrás observar el gráfico. Con la tecla ZOOM podemos ajustar la presentación de la gráfica. También puedes utilizar la tecla WINDOW.



De la observación del grafico obtenemos que el $ID_f = IR_0^+$ y $rec_f = IR$ y la asíntota es el eje Y. Para determinar la intersección con el eje X ingresamos a la pantalla de cálculos tecla 2nd (amarilla) y [TRACE] (CALC) escogemos 2: Zero y [ENTER].

Graficar las siguientes funciones logarítmicas y determinar Dominio, Recorrido, puntos



de intersección con los ejes y asíntotas.

- a) $f_1(x) = \log(-x)$ b) $f_2(x) = \log(\sqrt{x})$ c) $f_3(x) = \log(x - 2)$
- d) $f_4(x) = \log(x + 3)$ e) $f_5(x) = \log|x|$ f) $f_6(x) = |\log(x)|$
- g) $f_7(x) = \log x^2$ h) $f_8(x) = \log(x^2 - 16)$
- i) $f_9(x) = \log \sqrt{25 - x^2}$ ¿Son equivalentes las funciones e) y f)?

Nota: Para el valor absoluto teclear 2nd después tecla 0 y aparece abs(luego enter. También se puede encontrar con la tecla MATH moverse a NUM y 1