

## FUNCIONES LOGARÍTMICAS

1. Dada función  $f(x) = \log_2(x - 20)$  estudia las siguientes características:

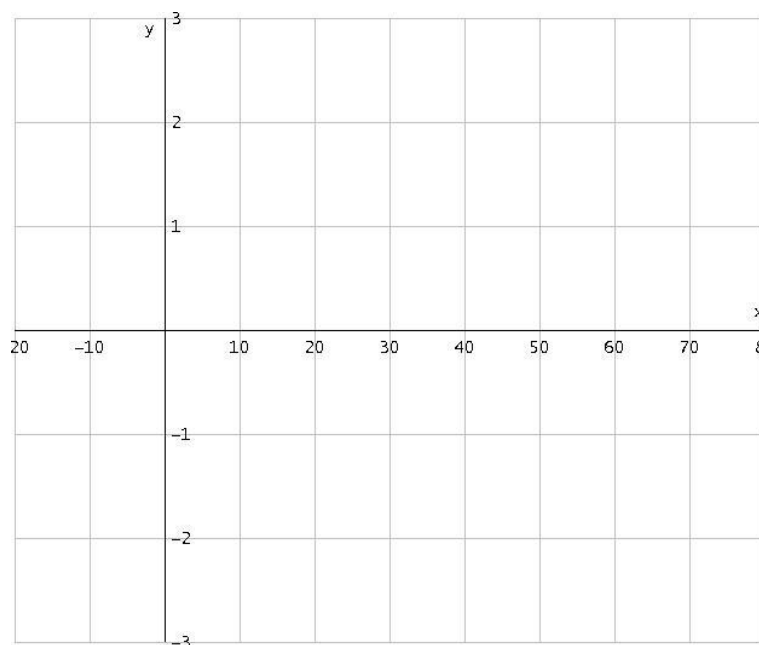
a) Dominio.

b) Asíntotas.

c) Puntos de corte.

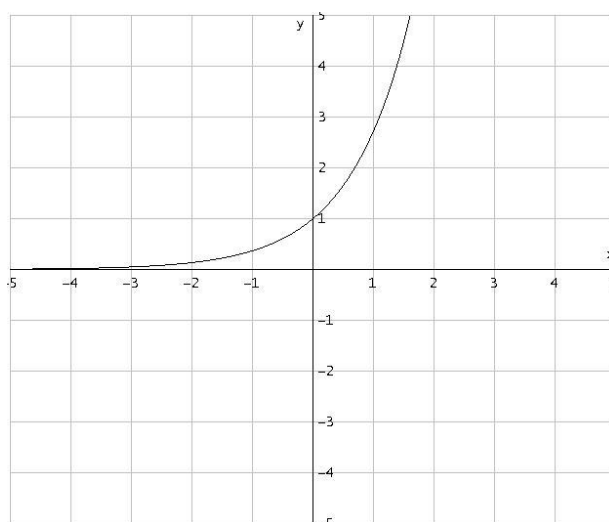
d) Monotonía y extremos.

• Representa la gráfica de esta función a partir de la información obtenida.



2. Representa sobre los mismos ejes las gráficas de las funciones  $f(x) = \log_2 x$  y  $g(x) = \log_{\frac{1}{2}} x$  utilizando tablas de valores. ¿Qué relación existe entre ellas?

3. A partir de la gráfica de la función  $f(x) = e^x$  dibuja la gráfica de la función  $g(x) = \ln x$  sobre los mismos ejes.



4. Representa las gráficas de las siguientes funciones:

a)  $f(x) = \log_3(x - 1)$

c)  $f(x) = \log\left(\frac{10}{x}\right)$

b)  $f(x) = \log_5(10 - 5x)$

d)  $f(x) = \log_{\frac{3}{4}} x$