

## ACTIVIDAD I

### FUNCIONES LOGARÍTMICAS

1. Unir con flecha cada función con su respectivo dominio.

- $f(x) = \log_3 x + 3$       ○  $D_f = (-1; +\infty)$
- $f(x) = \log_3(-x + 3)$       ○  $D_f = (-\infty; 3)$
- $f(x) = \log_3(x - 3)$       ○  $D_f = \left(\frac{1}{3}; +\infty\right)$
- $f(x) = \ln(3x - 3)$       ○  $D_f = (3; +\infty)$
- $f(x) = \log(3x - 1)$       ○  $D_f = (1; +\infty)$
- $f(x) = \log_3(3x + 3)$       ○  $D_f = (0; +\infty)$

2. Completar la tabla. En el dominio, señala la opción correcta y en la asíntota, elige la opción correcta.

Función	Dominio			Asíntota vertical
$\log_7 x$	$(-\infty; 0)$	$(0; +\infty)$	$(-\infty; +\infty)$	
$\log_8(x + 1)$	$(-1; +\infty)$	$(-\infty; +\infty)$	$(-\infty; -1)$	
$\log(x - 3)$	$(-\infty; +\infty)$	$(3; +\infty)$	$(-\infty; 3)$	
$\ln(x + 5)$	$(-5; +\infty)$	$(-\infty; -5)$	$(-\infty; +\infty)$	
$\log_{\frac{1}{5}}(x - m)$	$(-\infty; +\infty)$	$(m; +\infty)$	$(-\infty; m)$	

3. Marcar las opciones correctas.

- a) ¿Cuál es el dominio de  $f(x) = \log_6(x - 1)$ ?
- I.  $(1; +\infty)$       II.  $(-\infty; -1)$       III.  $(-\infty; +\infty)$
- b) ¿Cuál es el dominio de  $f(x) = \log_6 x + 1$ ?
- I.  $(-\infty; 0)$       II.  $(-\infty; +\infty)$       III.  $(0; +\infty)$
- c) ¿Cuál es la asíntota de  $f(x) = \log_6 x + 1$ ?
- I.  $x = 0$       III. No tiene  
II.  $x = -1$