ACTIVIDAD I

FUNCIONES LOGARÍTMICAS

1. Unir con flecha cada función con si 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. $x = -1$