FUNCIÓN EXPONENCIAL

1. Completar la siguiente tabla donde encontramos diferentes funciones exponenciales del tipo

$$f(x) = k \cdot a^x + c$$

Graficar en un mismo sistema de ejes cartesianos (uso **desmos**). La primera está resuelta.

FUNCIÓN	k	a	c	Imagen	Asíntota Horizontal	Ordenada al origen
$f(x)= 5^x$	**1**	**5**	**0**	**$(0 ; +\infty)$**	**$y = 0$**	**$(0 ; 1)$**
$f(x)= 4^x - 1$						
$f(x)= 5^x + 2$						
$f(x)= -1 \cdot 6^x + 1$						
$f(x)= 2 \cdot 3^x - 3$						
$f(x)= \frac{1}{2} \cdot 4^x + \frac{1}{2}$						

2. En el siguiente ejercicio graficar todas las funciones en **desmos** y luego marcar la asíntota.

8. Marquen la opción correcta en cada caso, correspondiente a la asíntota horizontal de cada una de las funciones.

a. $f(x) = 2^x + 3$	○ $y = 1$	○ $y = 3$	○ $y = 2$
b. $f(x) = -2 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^x$	○ $y = 0$	○ $y = -2$	○ $y = \frac{1}{3}$
c. $f(x) = 5 - 3 \cdot 4^{x-1}$	○ $y = -1$	○ $y = 3$	○ $y = 5$
d. $f(x) = \frac{1}{3} \cdot 5^{x-1} + 2$	○ $y = 1$	○ $y = \frac{1}{3}$	○ $y = 2$
e. $f(x) = -4 + \left(\frac{1}{2}\right)^{x+3}$	○ $y = -3$	○ $y = \frac{1}{2}$	○ $y = -4$

3. Completar las siguientes tablas según corresponda. Usar $+\infty$: +inf y $-\infty$: -inf

a. $f(x) = -\frac{1}{9} \cdot 3^{x-1} + 1$

Dominio		**Imagen**	
Raíz		**Asíntota Horizontal**	
Conj. de Positividad = C^+		**Conj. de Negatividad = C^-**	

b. $g(x) = 4 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{x+1} - \frac{1}{2}$

Dominio		**Imagen**	
Raíz		**Asíntota Horizontal**	
Conj. de Positividad		**Conj. de**	