

 Santa Cecilia COLEGIO ARTÍSTICO	COLEGIO ARTÍSTICO SANTA CECILIA		
	DEPARTAMENTO: MATEMÁTICA		
	ASIGNATURA: Matemática		
	PROFESOR(A): LORETO REYES		
	NIVEL: 2° medio		
TIPO DE DOCUMENTO: EVALUACIÓN FORMATIVA			
OBJETIVO	Conocer las características de la función exponencial Resolver problemas utilizando la función exponencial		
NOMBRE ALUMNO:	CURSO:	FECHA:	
INSTRUCCIONES: Resuelve realizando todo el desarrollo.			

1. Identifica las funciones que son exponenciales. Para ello, escribe SÍ o NO según corresponda.

	$f(x) = \left(\frac{3}{5}\right)^{x-1}$		$f(x) = (7)^{2-x}$
	$f(x) = x^{-1}$		$f(x) = \left(\frac{1}{x}\right)^2$
	$f(x) = -2x^5$		$f(x) = 8x - 1$

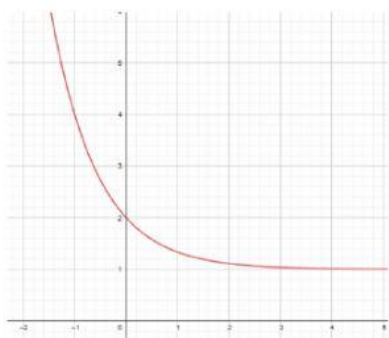
2. Determina dominio, recorrido, y la intersección con el eje Y

	$f(x) = 5^x - 3$	$f(x) = 2^x + 1$	$f(x) = 2^{-x} + 4$
Dominio			
Recorrido			
Intersección eje Y			

3. Si una población de bacterias comenzó con 100 ejemplares y se triplica cada día, ¿Qué función permite modelar este crecimiento?

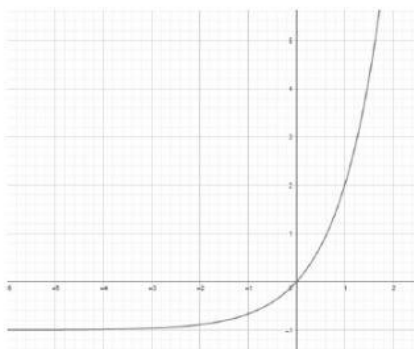
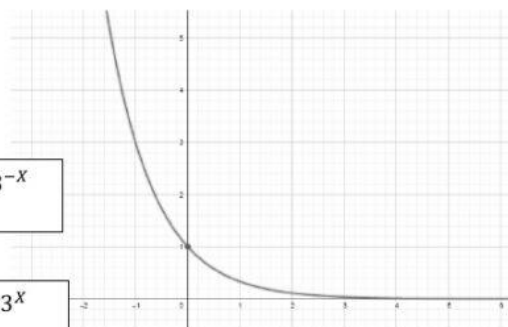
$$f(x) = \boxed{}^{\boxed{}}$$

4. Completa cada casilla con la función correspondiente a su gráfica.



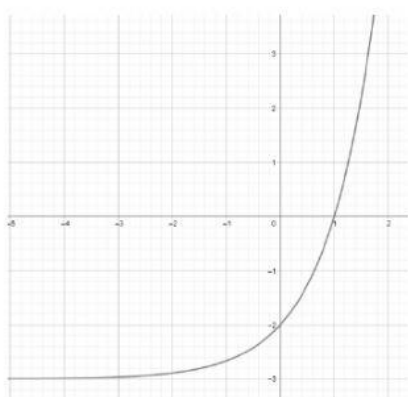
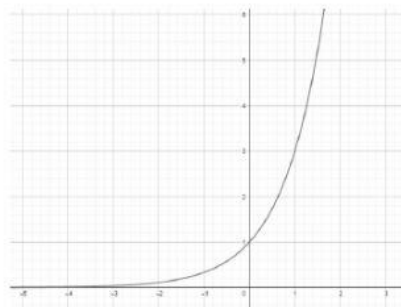
$$F(X) = 3^{-X}$$

$$F(X) = 3^X$$



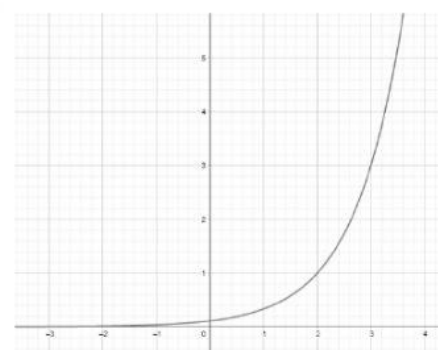
$$F(X) = 3^X - 3$$

$$F(X) = 3^{-X} + 1$$



$$F(X) = 3^X - 1$$

$$F(X) = 3^{X-2}$$



PARTE II. DESARROLLO. Realiza el desarrollo en una hoja, súbelo a la plataforma.

Una población de aves, cuenta inicialmente con 50 individuos y se duplica cada año.

1. ¿Cuál es la fórmula de la función que representa el crecimiento de la población de aves?
2. ¿Cuántas aves hay después de 4 años?
3. ¿Después de cuánto tiempo la población de aves será de 819200 individuos?