

## Búsqueda de estrategias y soluciones

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso \_\_\_\_\_

1. Completa la tabla reemplazando los valores de  $x$  en la expresión de las funciones  $f$  y  $g$ . Accede a una calculadora científica en <https://bit.ly/3MlnSNt> para realizar los cálculos.

$x$	-4	-2	0	2	4
$f(x) = 3^x$					
$g(x) = 0,5^x$					

¿Qué estrategias aplicarías para comparar la gráfica de ambas funciones? Explica.

---



---



---

2. Analiza los gráficos de las funciones  $f$  y  $g$ .

- a. ¿Cuáles son las coordenadas de los puntos  $A$  y  $B$ ?

$$A = ( \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}} ) \qquad B = ( \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}} )$$

- b. ¿Cuál es la intersección de las gráficas con el eje  $Y$ ?

---



---

- c. Explica la estrategia que aplicarías para determinar la expresión algebraica de cada función a partir del análisis de sus gráficas.

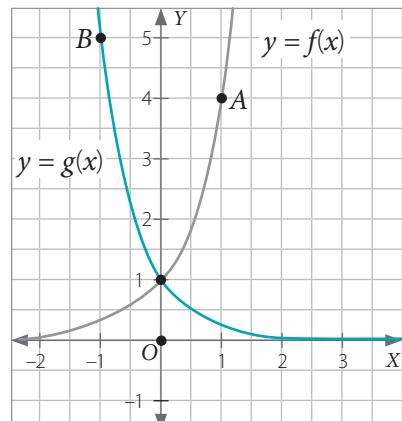
---



---



---



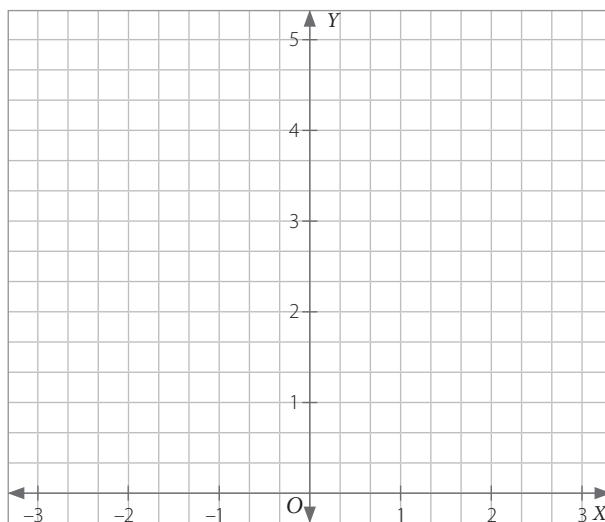
- d. ¿Cuál es la expresión algebraica de cada función?

$$f(x) = \boxed{\hspace{1cm}}$$

$$g(x) = \boxed{\hspace{1cm}}$$

**3.** Analiza cómo se modifica la gráfica de una función exponencial realizando las actividades.

- a. Grafica manualmente la función  $f(x) = 2^x$ . Apóyate accediendo a un software matemático en <https://bit.ly/2N8oBRy>



- b. Explica qué secuencia de pasos seguirías para obtener la gráfica de la función  $g(x) = 2^{x+1}$  a partir de la gráfica anterior.

---

---

---

---

---

**4.** Completa la tabla reemplazando los valores de  $x$  en la expresión de las funciones  $f$  y  $g$ . Accede a una calculadora científica en <https://bit.ly/3MlnSNt> para realizar los cálculos.

$x$	0,01	0,1	1	10	100
$f(x) = \log(x)$					
$g(x) = \log_{0,1}(x)$					

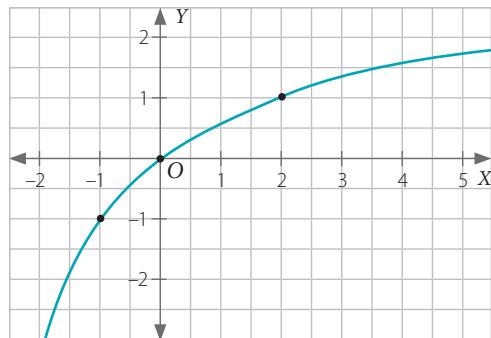
¿Qué estrategias aplicarías para determinar la ecuación de la recta asíntota de sus gráficas?

---

---

---

5. Analiza la gráfica de una función logarítmica y propón una estrategia para responder a la pregunta que se plantea.



¿Cuál es la expresión algebraica de la función graficada?

Estrategia:

Solución:

---

---

---