

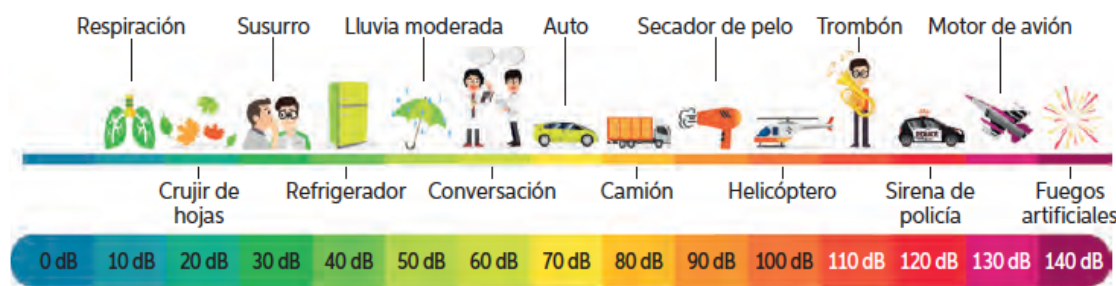


Presiona [AQUÍ](#) para realizar esta misma evaluación de forma online. Así tu profesor tendrá acceso a tus resultados automáticamente y podrá entregarte la retroalimentación oportuna.

EN CASO QUE NO PUEDES REALIZAR LA EVALUACIÓN EN FORMA ONLINE, ESCRIBE Y RESPONDE, EN TU CUADERNO, LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

Lee atentamente y luego responde la pregunta 1.

En la **clase 33** aprendiste que la intensidad del sonido (W/m^2), es una **aplicación de la función logarítmica**. Donde la función $\beta(I) = 10 \cdot \log\left(\frac{I}{I_0}\right)$ permite comparar un sonido cualquiera con la menor intensidad audible. Donde β es el nivel de la intensidad sonora medido en decibeles (dB), I es la intensidad del sonido en (W/m^2), e I_0 es el umbral de audición ($10^{-2} W/m^2$).



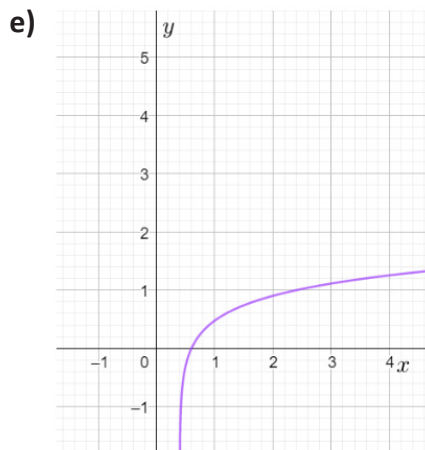
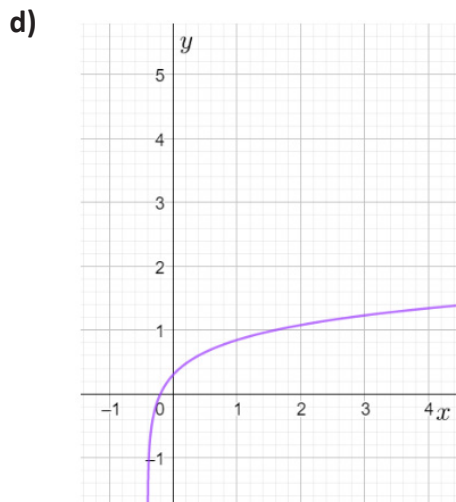
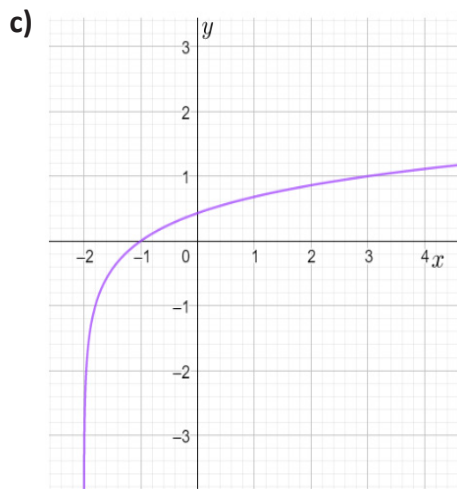
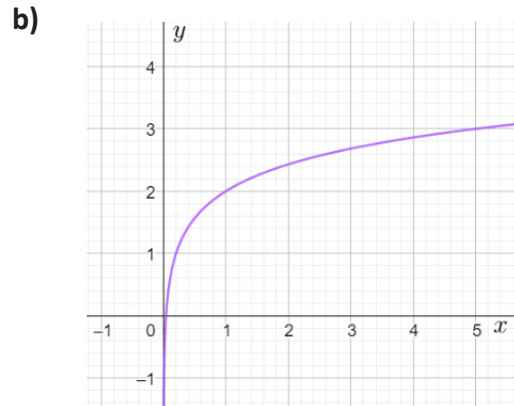
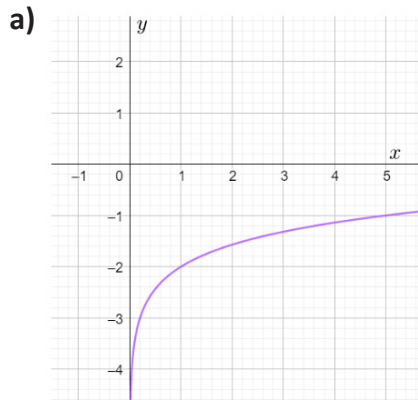
1. ¿Cuál es la intensidad del sonido (W/m^2) del Trombón?

- a) $10^{-12} W/m^2$
- b) $10^{-11} W/m^2$
- c) $10^{-1} W/m^2$
- d) $10^1 W/m^2$
- e) $10^{12} W/m^2$

2. Dada la función real $f(x) = 5^{x-2}$, ¿cuál de las siguientes funciones corresponde a su inversa algebraicamente?

- a) $f^{-1}(x) = \log(5x - 2)$
- b) $f^{-1}(x) = \log(5x + 2)$
- c) $f^{-1}(x) = \log_5(x + 2)$
- d) $f^{-1}(x) = \log_5 x + 2$
- e) $f^{-1}(x) = \log_2 x - 2$

3. ¿Cuál es la gráfica de la función inversa (f^{-1}) de la pregunta anterior?



4. ¿Cuál es el Dominio de la función f de la pregunta 2?

- a) $Dom f: \mathbb{R}$
- b) $Dom f: \mathbb{R}^+$
- c) $Dom f: \mathbb{R}^-$
- d) $Dom f: x \in \mathbb{R}: x > 0$
- e) $Dom f: x \in \mathbb{R}: x < 0$