

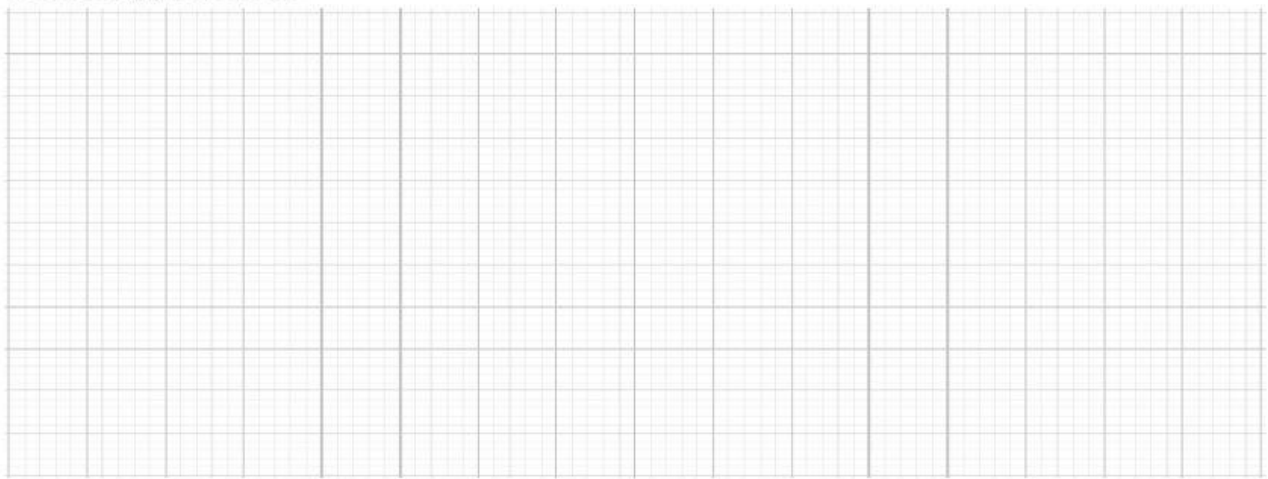
2. Razona y comenta

¿Qué error cometió Patricio al resolver la ecuación?

¿Qué otros errores pueden cometerse al resolver ecuaciones logarítmicas?

3. Explica con tus palabras los pasos para ayudar a Patricio

Desarrollo y justificación:



FORMATO DE CONTEXTO:

(0,5 pt.)

4. Resuelve el problema

De la función $f(x) = \log_2(x + 1) - 1$ representada en la gráfica, menciona sus propiedades:

Asíntotas

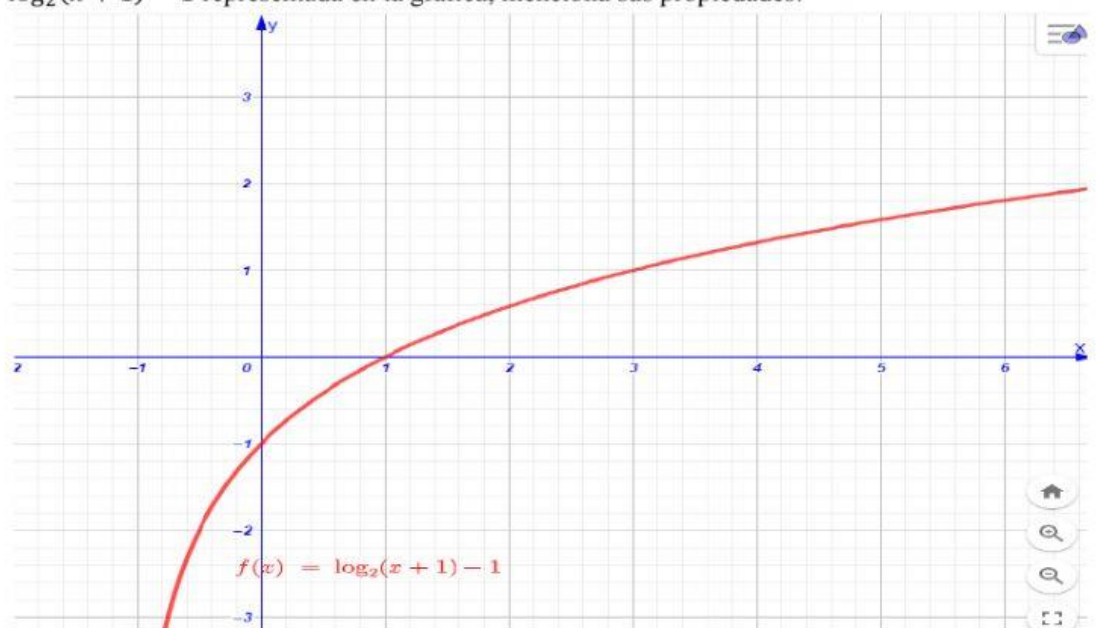
Interceptos

Dominio

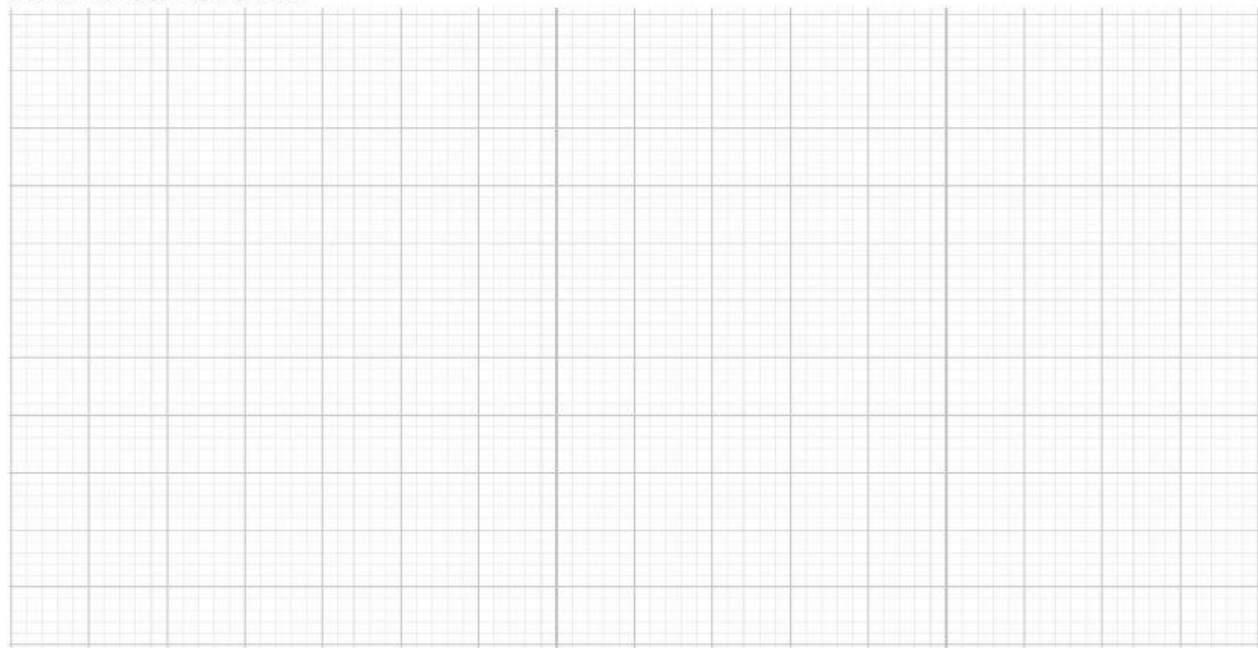
Recorrido

Monotonía

Paridad



Desarrollo y justificación:

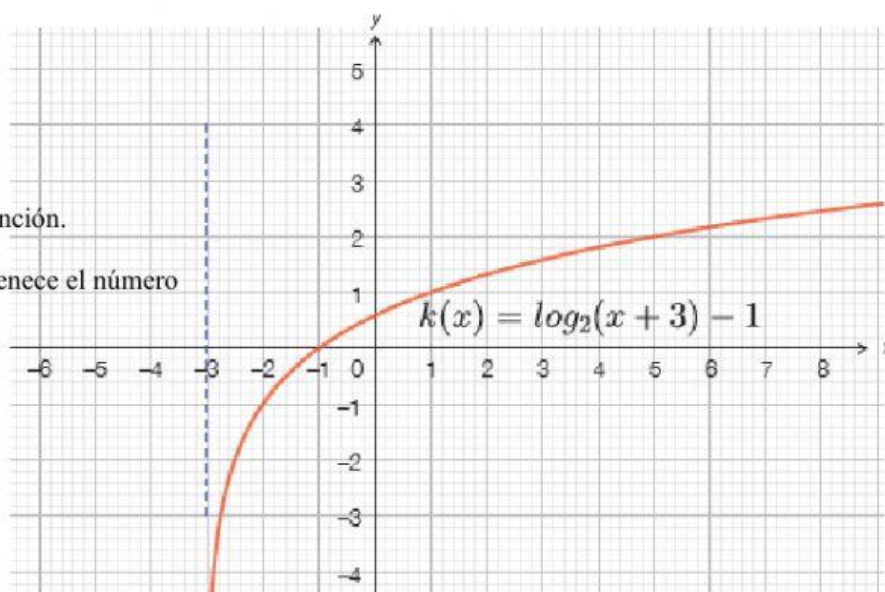


5. Resuelve el siguiente ejercicio

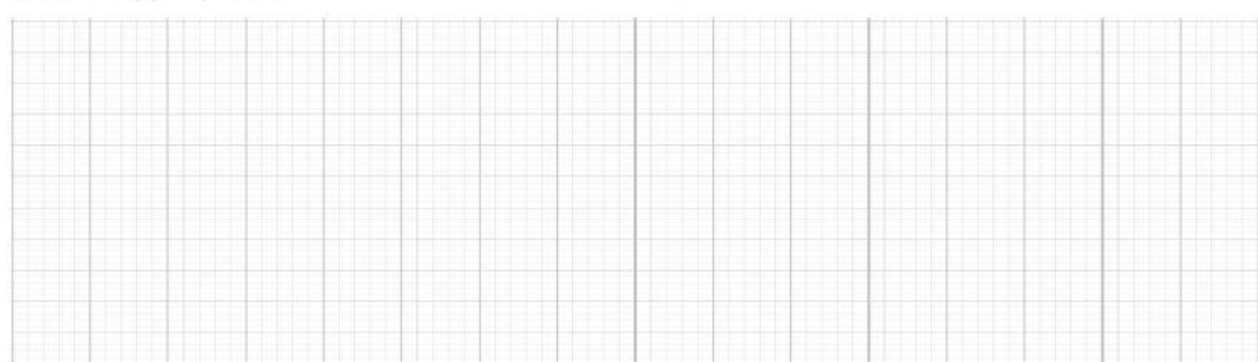
Señala la opción correcta, según corresponda a las propiedades de la función $k(x) = \log_2(x + 3) - 1$. Ten en cuenta que V significa verdadero y F , falso. Argumenta las respuestas.

1. La función es monótona creciente.
2. La función es positiva para $x > -1$.
3. La función tiene valor mínimo.
4. El par ordenado $(5, 3)$ pertenece a la función.
5. El conjunto más restringido al que pertenece el número que se obtiene al calcular $k(4)$ es $\mathbb{Q}^+$.

- ☐ 1V, 2F, 3V, 4F, 5F
- ☐ 1V, 2V, 3F, 4F, 5V
- ☐ 1F, 2F, 3V, 4V, 5F
- ☐ 1F, 2V, 3F, 4V, 5V



Desarrollo y justificación



6. Resuelve las siguientes ecuaciones logarítmicas.

$$\log_3(2x - 1) - \log_3(5x + 2) = \log_3(x - 2) - 2$$

Desarrollo y justificación



7. La dificultad en dar un clic en un ícono con el ratón en una computadora de escritorio, depende de la distancia a la que está el objetivo (ícono) y el tamaño de este. Según la ley de Fitts, el índice de dificultad (ID) está dado por:

$$ID = \frac{\log\left(\frac{2D}{A}\right)}{\log 2}$$

Donde A es el ancho del objetivo y D es la distancia desde el puntero del ratón al centro del objetivo. Si se conoce el ID y el ancho del objetivo, ¿qué fórmula permite calcular la distancia a la que se encuentra el objetivo?

- ☐ $D = \frac{2^{ID} \cdot A}{2}$
- ☐ $D = \frac{2^{ID}}{2A}$
- ☐ $D = 10^{ID} \cdot A$
- ☐ $D = 10^{ID} - A$

Desarrollo y justificación**8. Resuelve el siguiente problema.**

En el centro meteorológico de una ciudad se estudia el clima mediante la ecuación $\log A = \log B - \log C^T$. Donde:

A: altura de la ciudad respecto al nivel del mar (metros)

B: cantidad de precipitaciones (litros)

C: cantidad de CO₂ (partes por millón)

T: temperatura media de la ciudad (kelvin)

Con base a la información, identifique la expresión con la que se obtiene la altura de la ciudad respecto al nivel del mar.

☐ $A = B - C^T$

☐ $A = \frac{B}{TC}$

☐ $A = B - TC$

☐ $A = \frac{B}{C^T}$

Desarrollo y justificación

9.- Metacognición: Responde a las siguientes preguntas:

(3 pt)

¿Para qué te resulta útil calcular la distancia entre dos puntos? Justifica tu respuesta

¿De qué te sirve para la vida cotidiana aprender las propiedades de los exponentes y logaritmos? Justifica tu respuesta

¿Cómo te ayuda el empleo de las TIC en el desarrollo de los temas tratados? Justifica tu respuesta

10.- Autorregulación: Llena el siguiente cuadro tomando en cuenta tu proceso en este parcial:

(3pt)

Que has aprendido de matemática.

	4	
	3	
	2	
	1	



PROFESOR
David Pilco



JEFE DE ÁREA
David Pilco

REPRESENTANTE