



CPR INF-PRI-SEC "REINA SOFÍA"

Cooperativa educativa. Centro Concertado
Código de Centro: 30010279 CIF: F30047443



C/ San Antonio, 143 - 30850 Totana (Murcia)
Tlf. Primaria: 968 420195
Tlf. Secundaria y fax: 968 421 193
rsafia2007@gmail.com www.rsafia.es



Región de Murcia
Consejería de Educación y
Universidades

3º ESO. MATEMÁTICAS

PROYECTO CIENTÍFICO: NO ES MAGIA, ES CIENCIA

TAREA 2.1- EL RITMO DE LA REACCIÓN

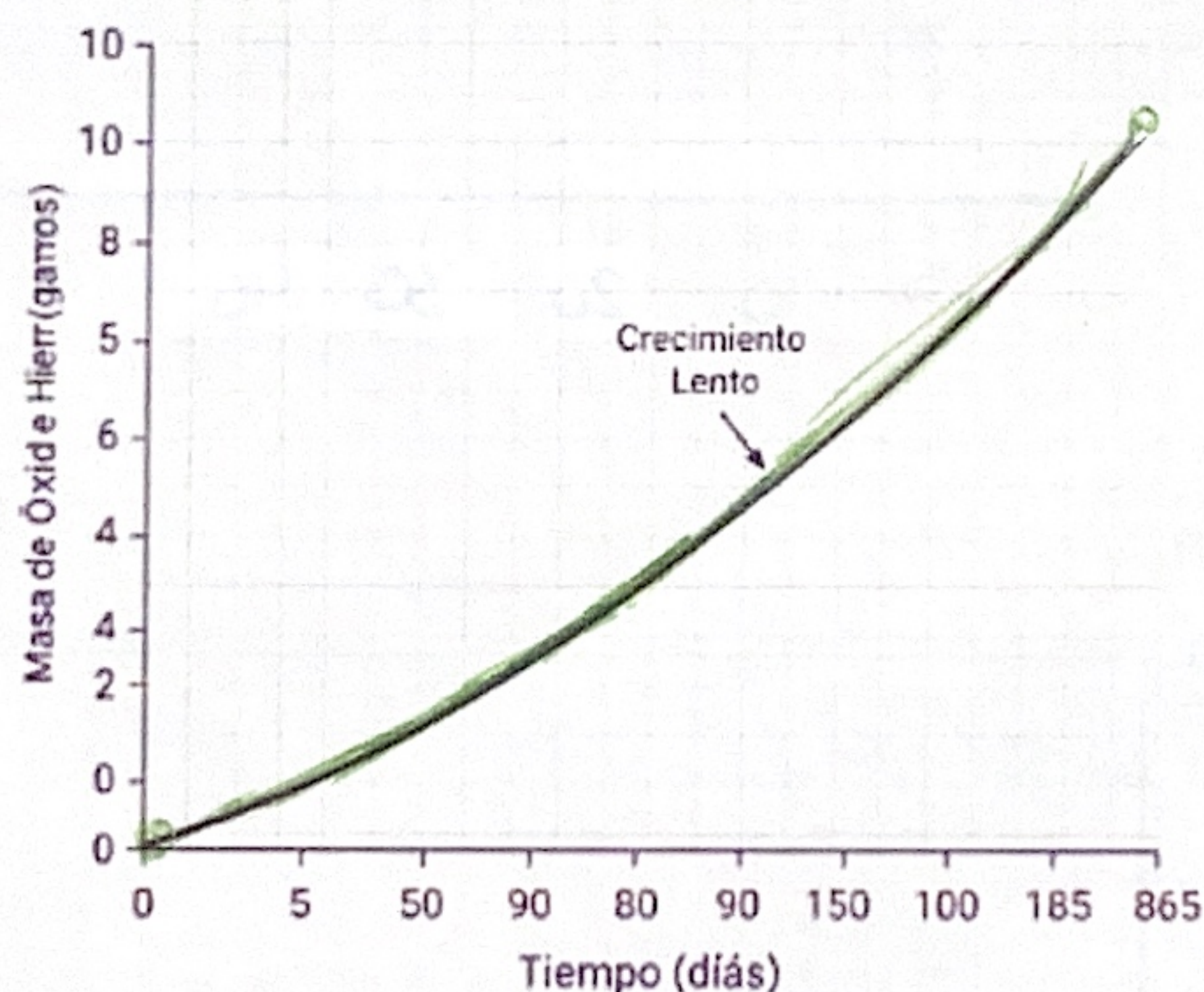
NOMBRE Y APELLIDOS Berta Martínez Martínez.....CURSO: 3.º A.....FECHA: 18/12/26

→ Trabajo por parejas.

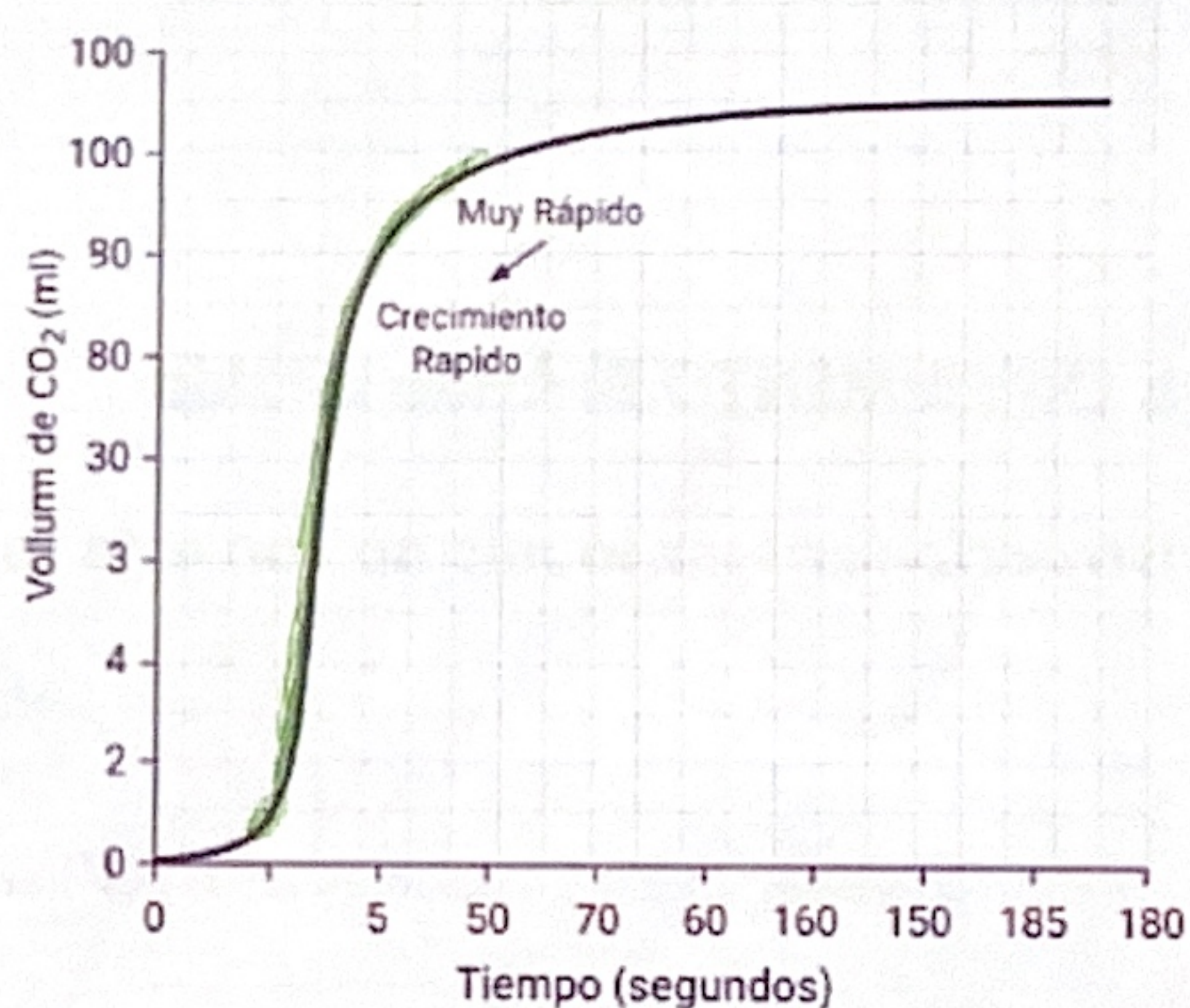
→ **Vamos a estudiar** Crecimiento y Continuidad de las funciones.

- Como ya sabes, no todas las reacciones son iguales. Compara estas dos reacciones, una **oxidación lenta** (hierro) y la otra, **efervescencia rápida** (antiácido).

CINÉTICA DE OXIDACIÓN DEL HIERRO
(AMBIENTE HÚMEDO)



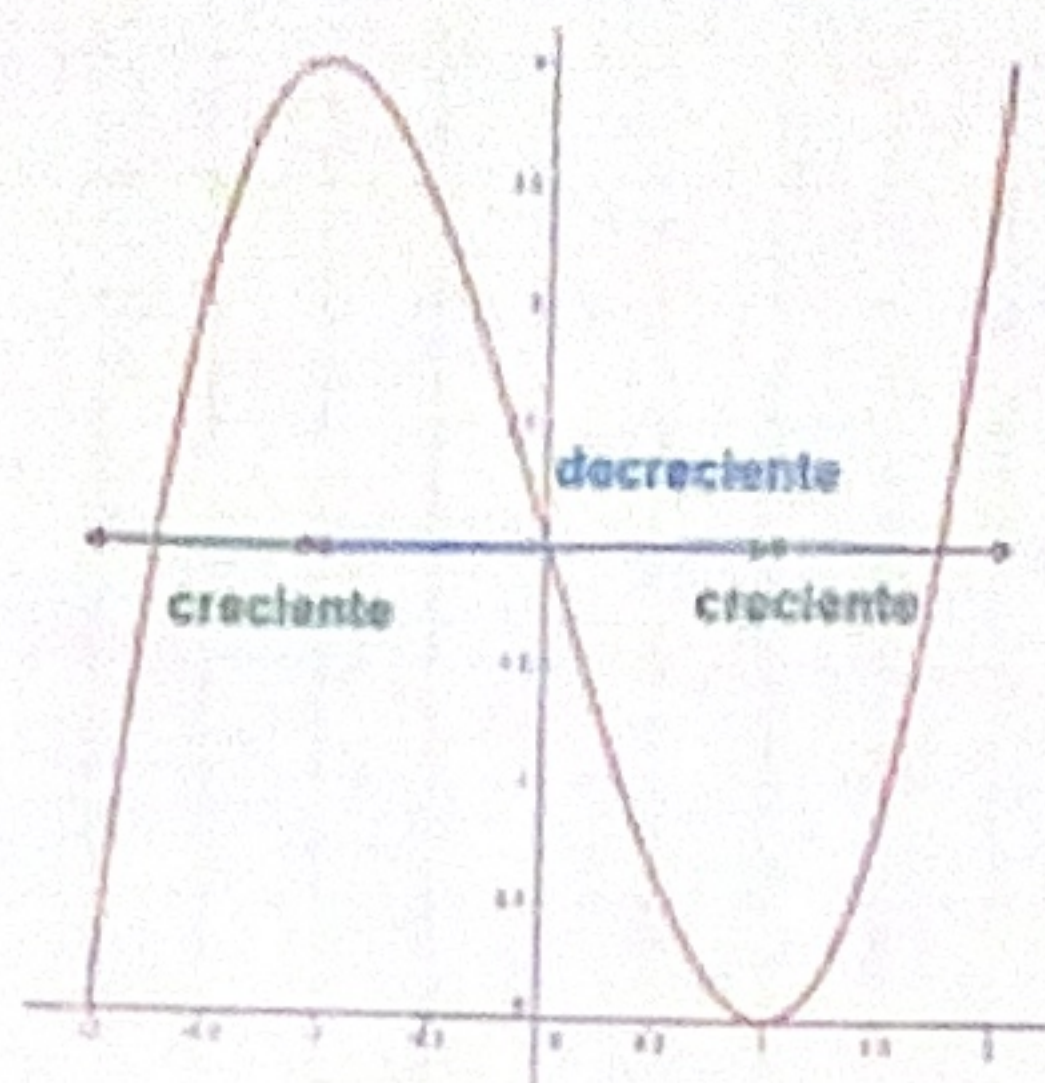
CINÉTICA DE EFERVESCENCIA RÁPIDA
(ANTIÁCIDO)



1. Marca con un color los intervalos donde cada función crece más rápido.
2. ¿Qué significa cuando aparece una línea horizontal? (Pista: ¿Sigue habiendo reacción?)
Ya ha terminado la reacción.
3. Imagina que en el segundo 40 de la reacción lenta se añade un catalizador de golpe, provocando que la línea "salte" verticalmente hacia arriba. Ese "salto" es el ejemplo perfecto de una **discontinuidad**.
4. ¿Qué reacción se detiene antes?
La reacción de efervescencia rápida.
5. Si la gráfica es una curva suave sin interrupciones, ¿podemos decir que la función es continua?

Sí.

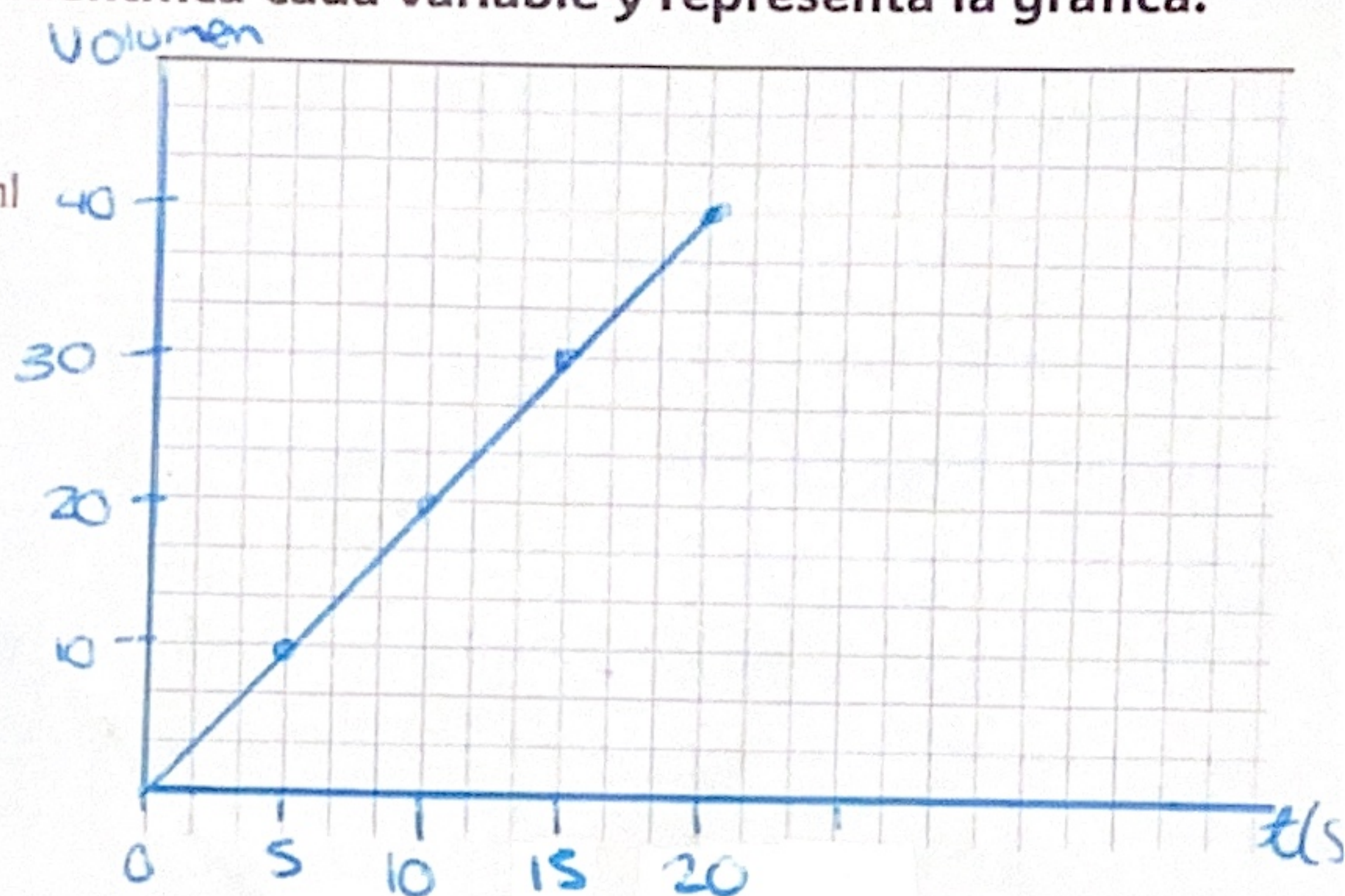
6. Ahora, observa cómo también podemos ver representadas funciones con distintos tipos de crecimiento:



🔪 EXPERIMENTO A: Ácido Concentrado

Instrucciones: Observa la tabla de valores, identifica cada variable y representa la gráfica.

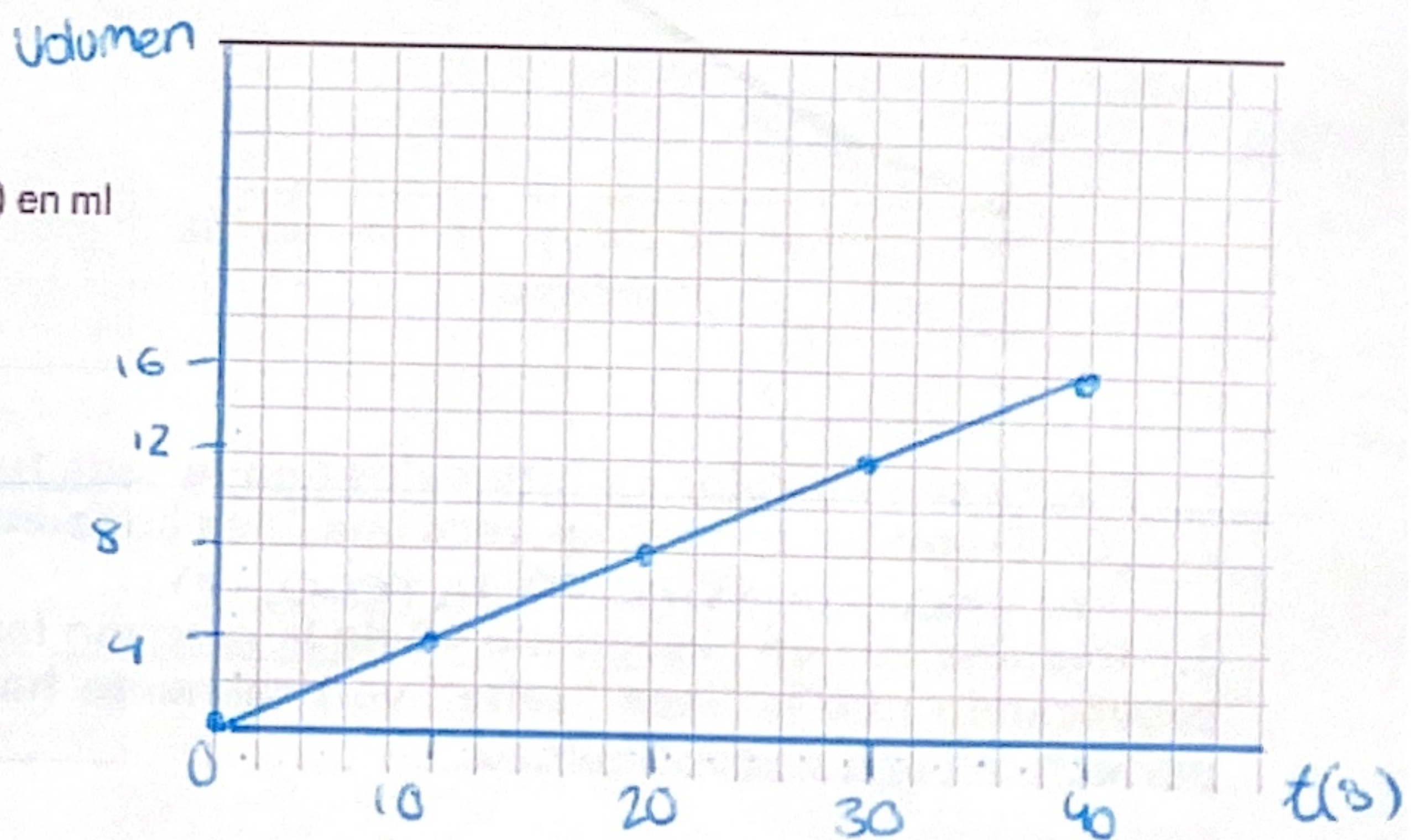
Tiempo (t) en segundos	Volumen de H_2 (V) en ml
0	0
5	10
10	20
15	30
20	40



🔪 EXPERIMENTO B: Ácido Diluido

Instrucciones: Haz lo mismo con esta reacción.

Tiempo (t) en segundos	Volumen de H_2 (V) en ml
0	0
10	4
20	8
30	12
40	16



7. ¿Cuál de las dos reacciones presenta un crecimiento más rápido?

La primera, porque cuando pasan 10 seg. el volumen aumenta 10 ml.