

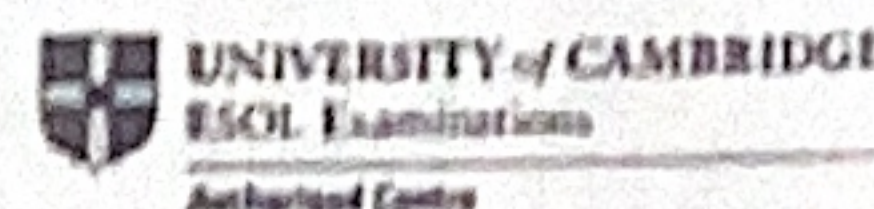


CPR INF-PRI-SEC "REINA SOFÍA"

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

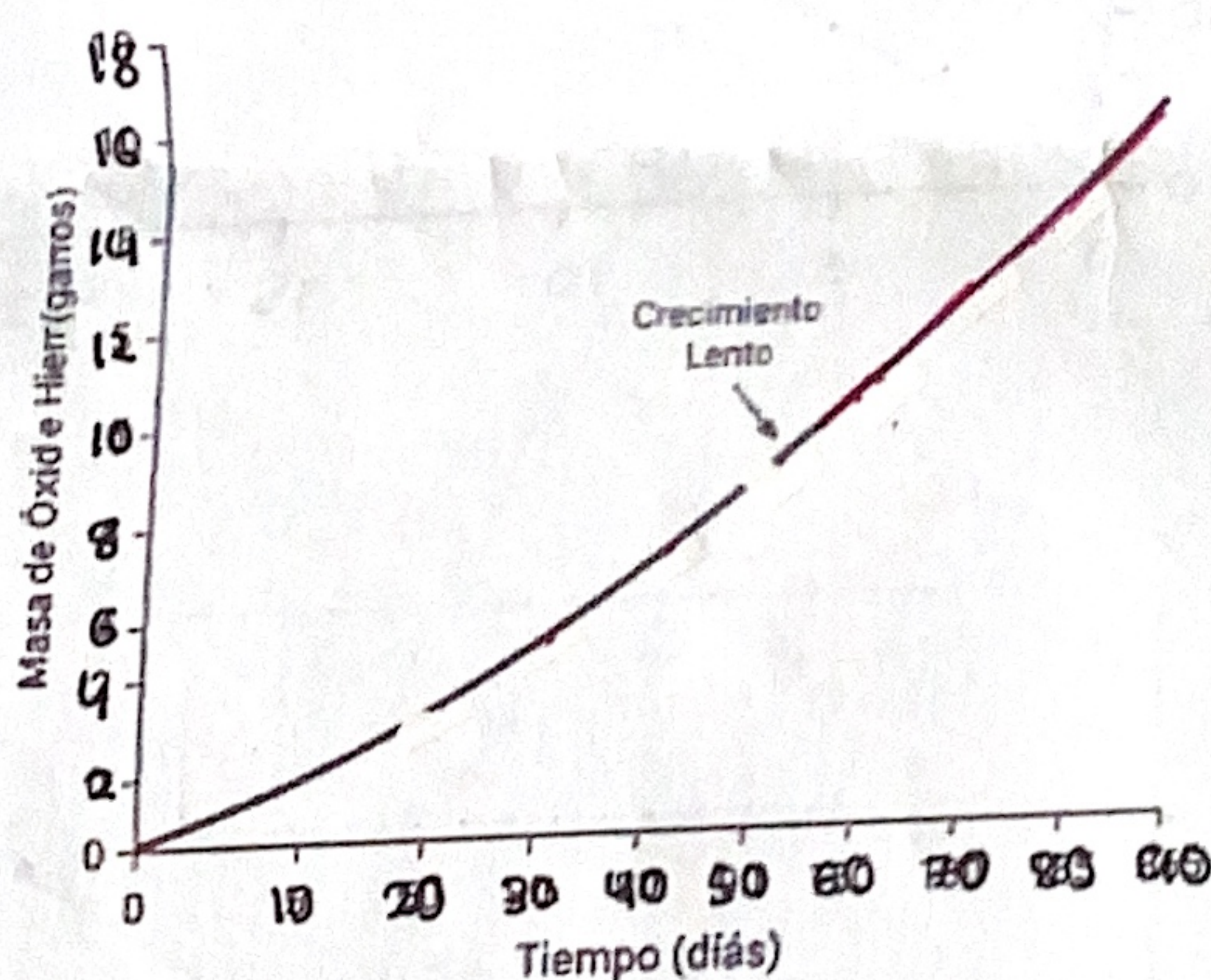
TAREA 2.1- EL RITMO DE LA REACCIÓN

NOMBRE Y APELLIDOS Yoana Stiliyanova Krasteva CURSO: 3ºB FECHA:

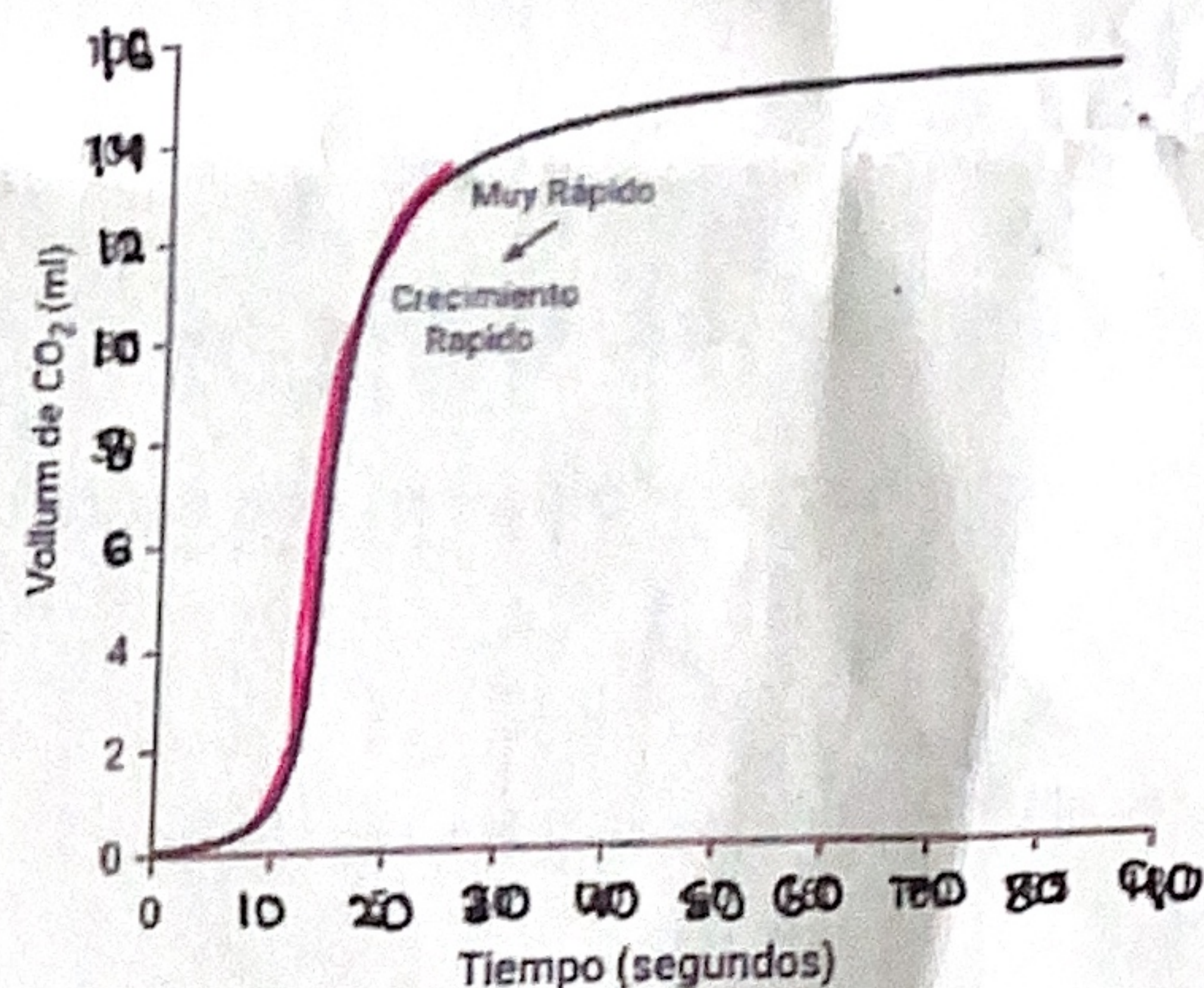
- Trabajo por parejas.
- Vamos a estudiar Crecimiento y Continuidad de las funciones.

- 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)

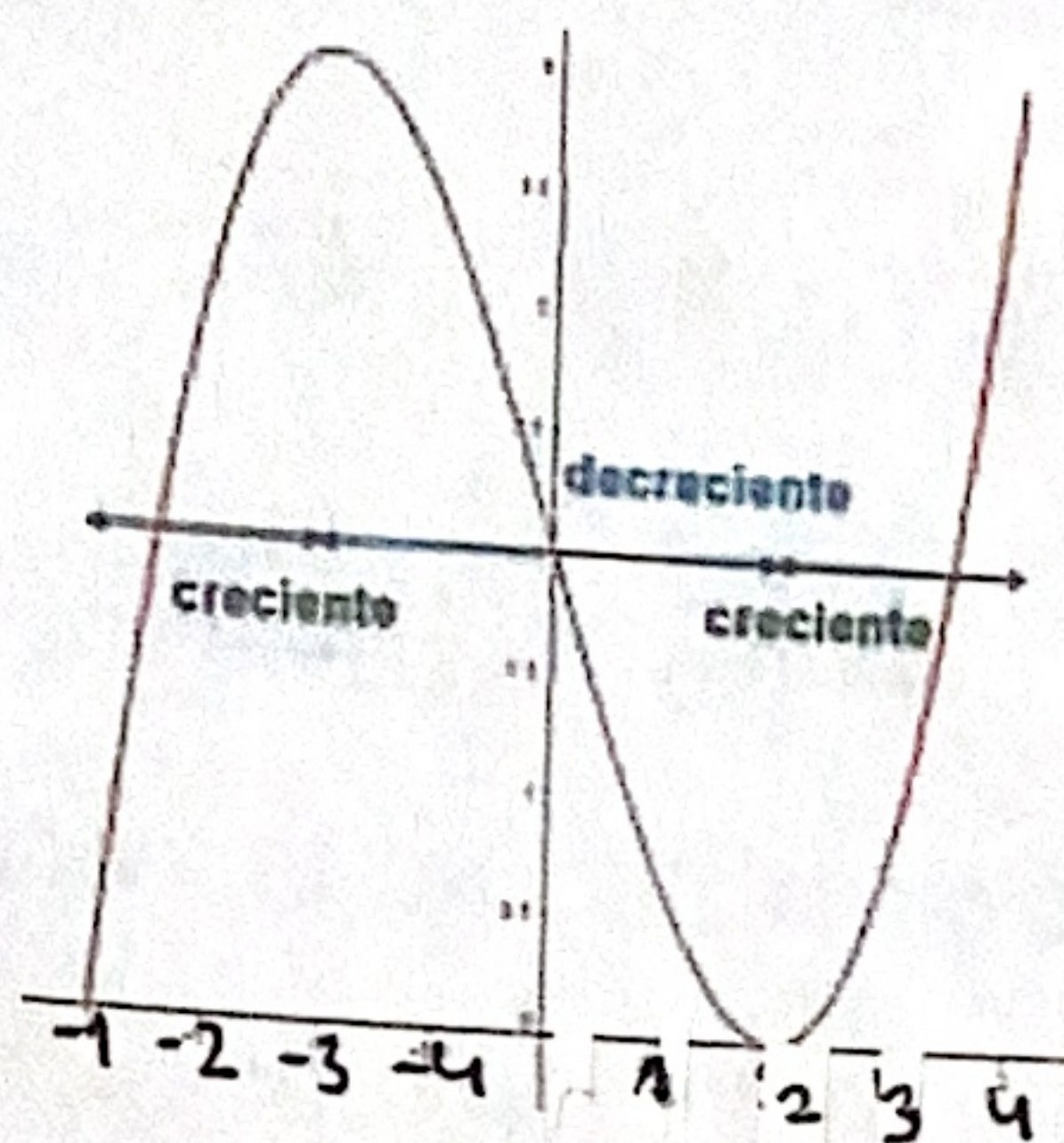


1. Marca con un color los intervalos donde cada función crece más rápido.
2. ¿Qué significa cuando aparece una línea horizontal? (Pista: ¿Sigue habiendo reacción?)
La función se hace constante. No hay reacción
3. Imagina que en el segundo 40 de la reacción lenta se añade un catalizador de golpe, provocando que la línea "salte" verticalmente hacia arriba. Ese "salto" es el ejemplo perfecto de una discontinuidad.
4. ¿Qué reacción se detiene antes?
La reacción rápida
5. Si la gráfica es una curva suave sin interrupciones, ¿podemos decir que la función es continua?

Sí, ya que no hay discontinuidades

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

Crece
 $(-4, -2)$
 $(2, 4)$

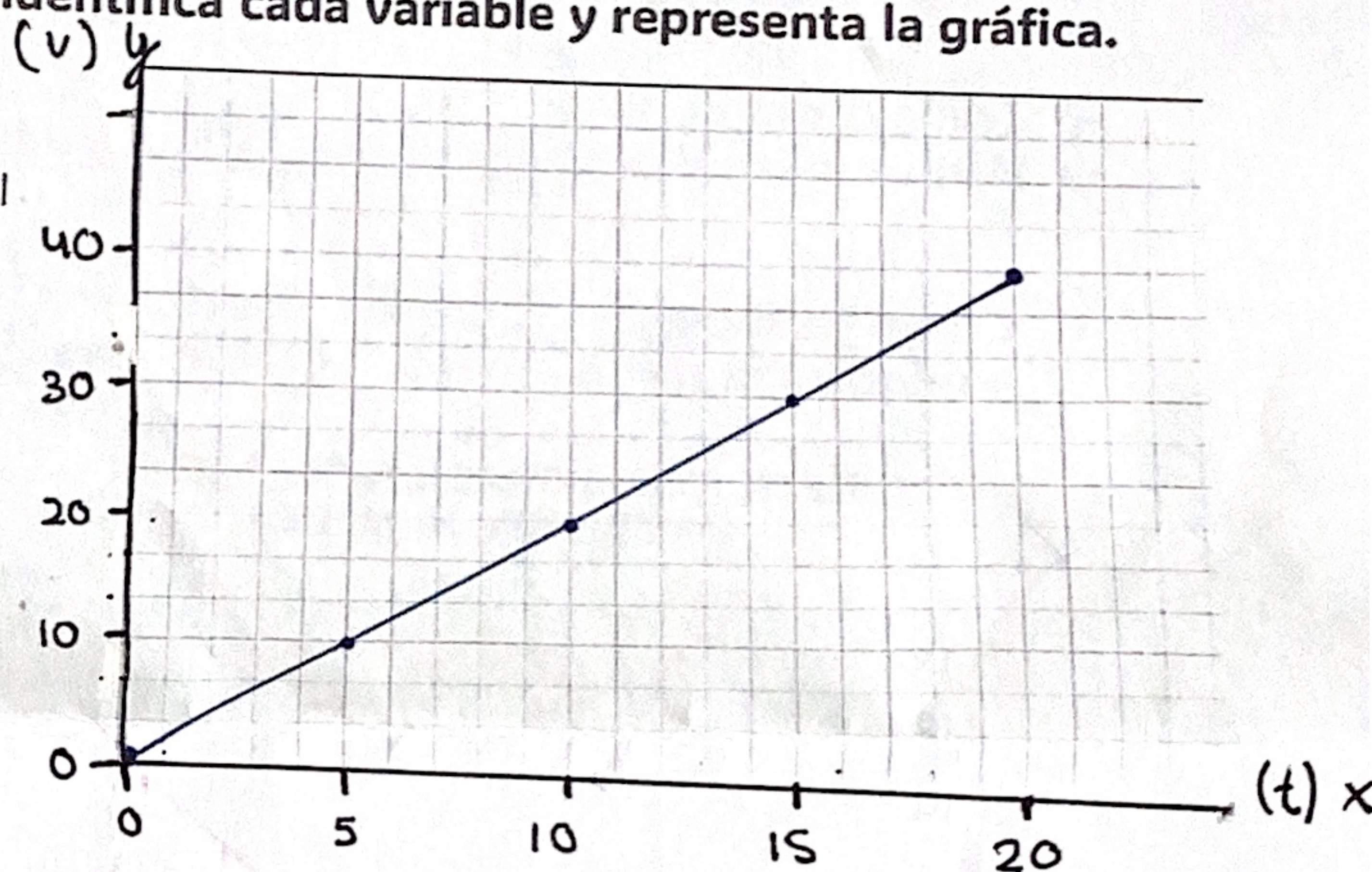


Decrece
 $(-2, 2)$

EXPERIMENTO A: Ácido Concentrado

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

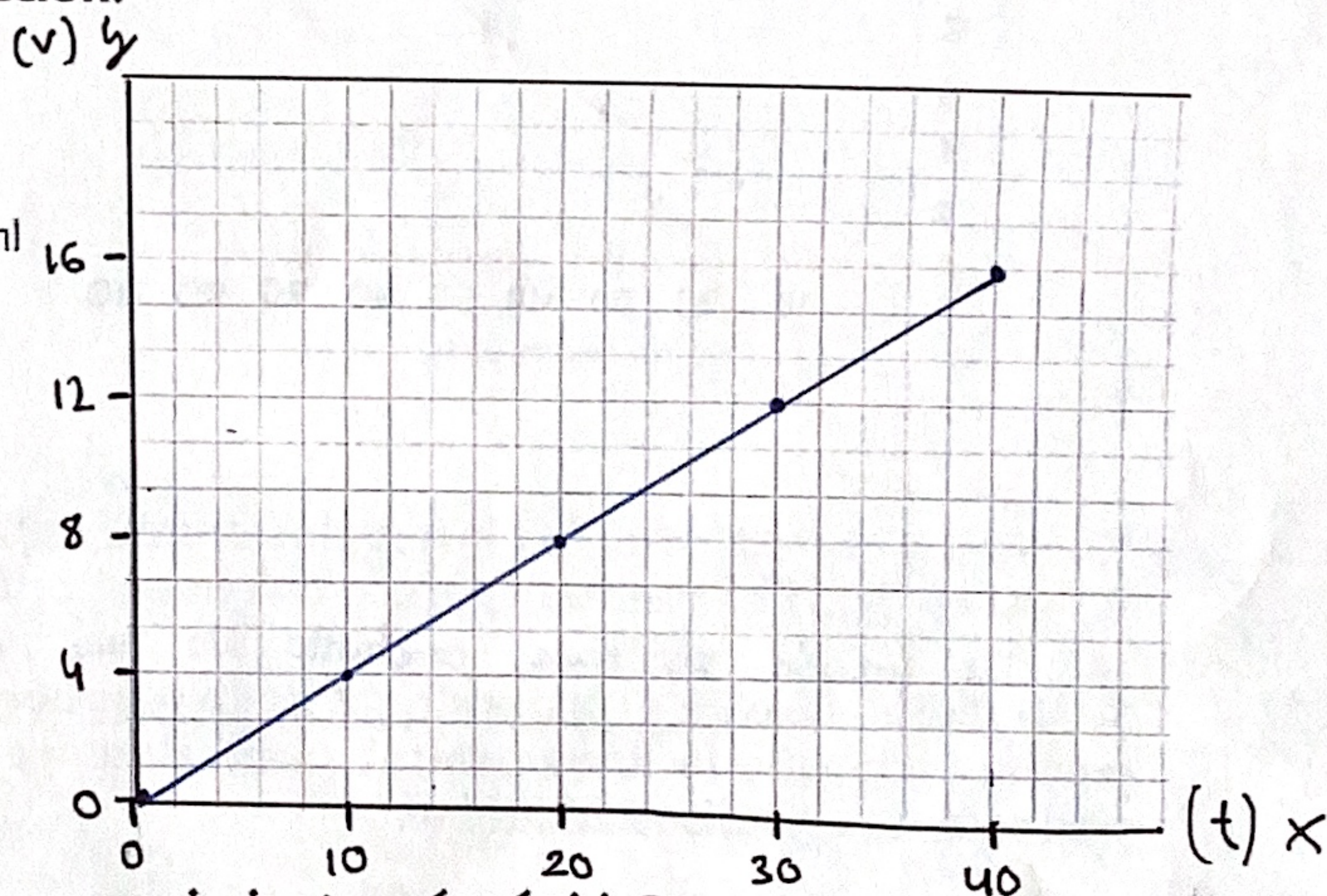
Tiempo (t) en segundos	Volumen de H_2 (V) en ml
0	0
5	10
10	20
15	30
20	40



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 reacción porque sube más en menos tiempo.