



CPR INF-PRI-SEC "REINA SOFÍA"

Proyecto Científico Centro Consultado
Código de Centro: 30010270 CIE: 12000143



C/ San Antonio, 141 - 30550 Totana (Murcia)
Tel. Primaria: 968 420193
Tel. Secundaria: Fax: 968 421193
rsolia2007@gmail.com - www.resofia.es



Región de Murcia
Consejería de Educación y
Universidades

3º ESO. MATEMÁTICAS

PROYECTO CIENTÍFICO: NO ES MAGIA, ES CIENCIA

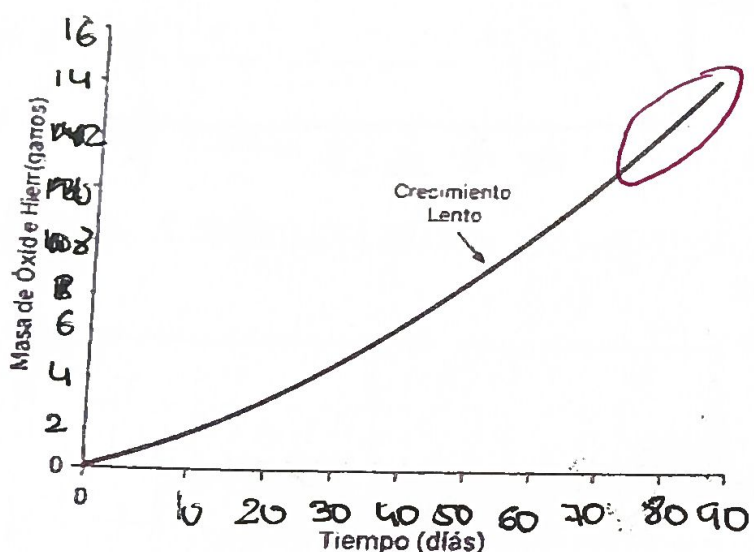
TAREA 2.1- EL RITMO DE LA REACCIÓN

NOMBRE Y APELLIDOS: Daniel...Martínez...López.....CURSO: 3ºB...FECHA: 18-02-2020

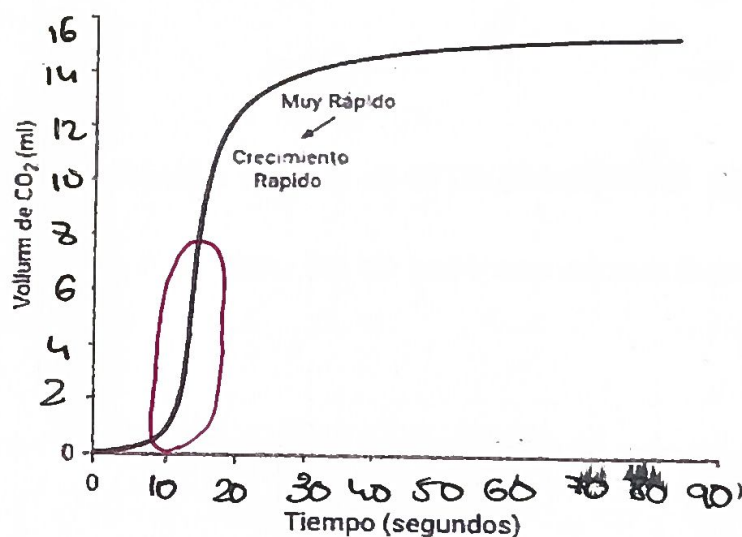
- Trabajo por parejas.
- **Vamos a estudiar** Crecimiento y Continuidad de las funciones.

- 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)

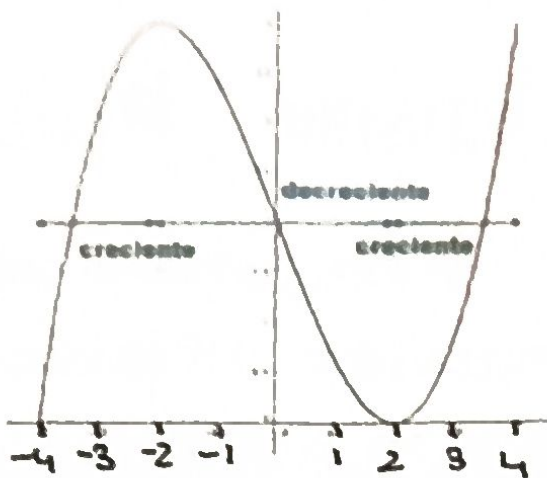


1. Marca con un color los intervalos donde cada función crece más rápido.
2. ¿Qué significa cuando aparece una línea horizontal? (Pista: ¿Sigue habiendo reacción?)
La función se hace constante. No hay reacción.
3. Imagina que en el segundo 40 de la reacción lenta se añade un catalizador de golpe, provocando 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?
Si

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

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

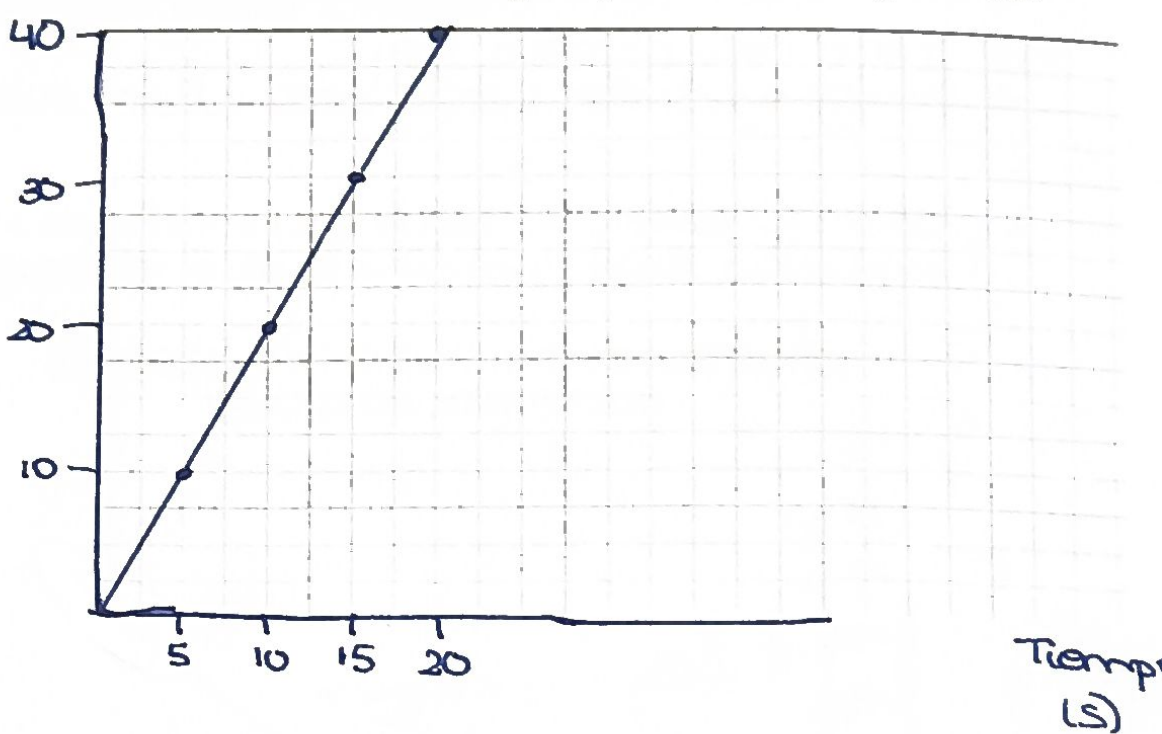
Decrece:
 $(-2, 2)$



EXPERIMENTO A: Ácido Concentrado

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

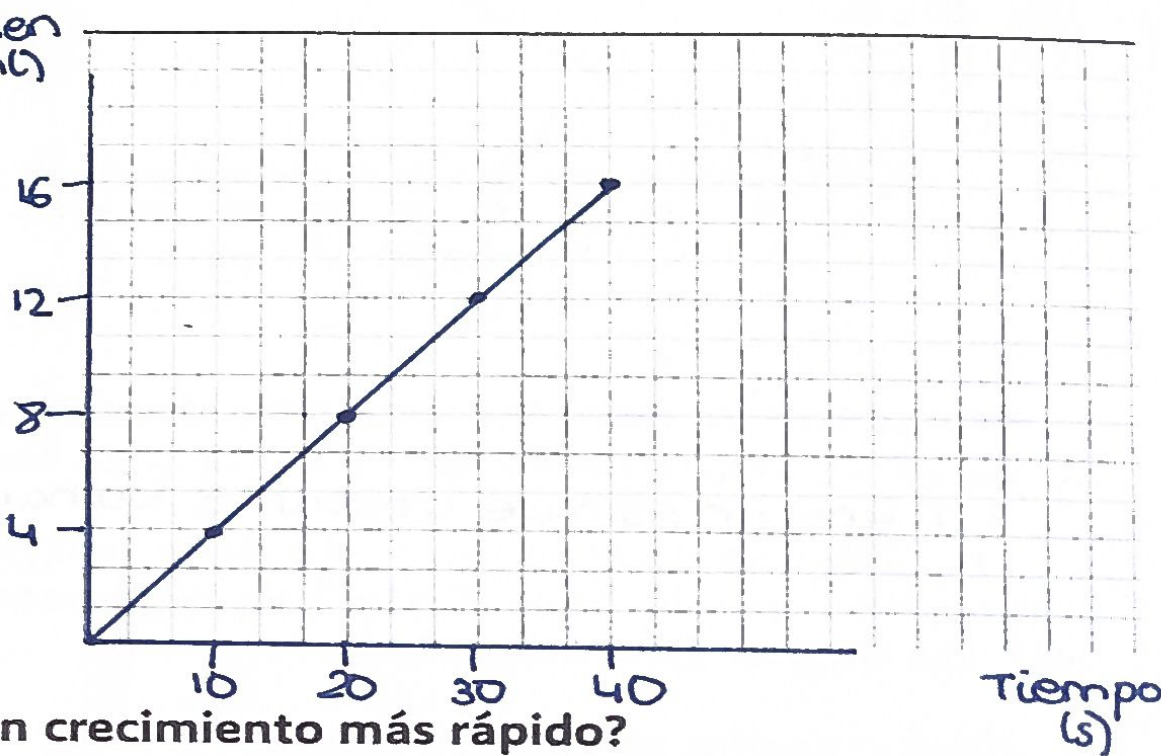
Tiempo (t) en segundos	Volumen de H_2 (V) en ml
0	0
5	10
10	20
15	30
20	40



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?

Crece más rápido la de arriba, porque en menos tiempo, sube más.