



Nombre:	1	2	3	4	5	6	Escrito	Oral	Calificación final
Fallo:									

Ejercicio 1:

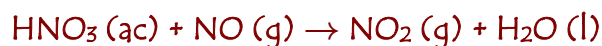
a) Completar el siguiente cuadro:

Fórmula	Catión	Anión	Nombre
FeCl ₂			
			Sulfito de Calcio
		PO ₄ ³⁻	_____ de Magnesio
	Plomo (II)	nitrito	

b) Escribir e igualar la ecuación de neutralización del Sulfito de Calcio.

Ejercicio 2:

El ácido nítrico es un líquido viscoso y corrosivo que puede ocasionar graves quemaduras en los seres vivos. Es utilizado comúnmente como un reactivo de laboratorio. La reacción que tiene lugar es:



Si se ponen a reaccionar 98,56 L de NO a PTN:

- Igualar la reacción y determinar que cantidad en moles de ácido nítrico reaccionó.
- ¿Cuántas moléculas de agua se obtienen si reaccionó todo el NO con exceso de ácido?
- Calcular la masa de NO₂ que se obtendrá.



Ejercicio 3:

Se quieren preparar 100 mL de una solución de hidróxido de sodio. Para ello se disuelven 3,85 g de soluto.

- Calcular la concentración de esta solución expresada en gramos por litro.
- Calcular la molaridad.

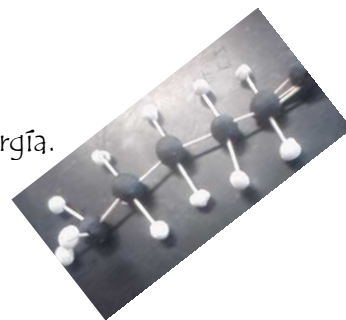


Ejercicio 4:

- Formular: i) 2,3 dimetil 3 hepteno ii) Ácido 2 metil pentanoico iii) Hexanona
- ¿Qué son los isómeros? Formular un isómero de cadena del 2-octeno.

Ejercicio 5:

- Escribir e igualar la ecuación de combustión completa del hexano.
- Realizar el diagrama entálpico sabiendo que se liberan 2500 kJ/mol de energía.
- Indique justificando si la reacción es exotérmica o endotérmica.
- ¿Qué cantidad de calor se liberará en la combustión de $3,5 \text{ mol}$ de hexano?



Ejercicio 6:

- Explique que es un ácido y que es una base según la teoría de Arrhenius.
- Calcular el pH de una solución acuosa de ácido clorhídrico cuya concentración es de $1,5 \times 10^{-3} \text{ mol/L}$. Justifique por qué esta solución es ácida.