

Trabajo Práctico n ° 2

Ejercicios propuestos:

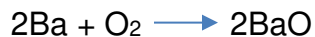
1. Complete la siguiente tabla:

Símbolo	Z	A	Protones	Electrones	Neutrones	Carga neta
	55			54	78	
		52	24			+3
	30			28	35	
			56		81	+2
	23			22	28	
		80			45	-1
	50			48	69	
		108			61	+1

2. Con la información que se detalla a continuación escriba el símbolo químico completo de los isótopos:

Protones	Neutrones	Símbolo químico del isótopo
12	12	
22	26	
27	33	
13	14	
6	8	

3. Compruebe que las ecuaciones químicas siguientes cumplen con la ley de la conservación de la masa.



4. Aplicando la Ley de las proporciones constantes calcule cuántos Kg de Al son necesarios para reaccionar con 2 Kg de O₂ para formar Al₂O₃.

5. Compruebe que las ecuaciones químicas siguientes cumplen con la Ley de las Proporciones Múltiples:



6. Complete los espacios en blanco aplicando la Ley de Richter.

Sig de calcio se combinan con g de oxígeno para formar CaO yg de calcio se combinan con.....g de hidrógeno para formar CaH₂, entoncesg de hidrógeno se combinarán cong de oxígeno para formar H₂O.

7. Escriba la fórmula empírica de los compuestos siguientes:

Fórmula Molecular	Fórmula empírica
Na ₂ O ₂	
O ₃	
C ₆ H ₆	
C ₂ H ₆ O	
Al ₂ O ₃	

8. Clasifique a los siguientes compuestos como óxidos básicos, óxidos ácidos, hidróxidos, oxácidos, hidruro metálico, hidruro no metálico, oxisal ó sal haloidea y nómbralos.

Compuesto	Clasificación	Nombre
NaCl		
H ₂ SO ₄		
Fe ₂ O ₃		
SO ₃		
BaH ₂		
H ₂ S		
KClO ₃		
Fe(OH) ₃		

9. Indique la valencia del metal en los compuestos siguientes y nómbralos.

Compuesto	Valencia del metal	Nombre
NaBr		
K ₂ SO ₄		
Al(OH) ₃		
Al ₂ O ₃		
CaH ₂		

10. Indique la valencia del cloro en los compuestos siguientes y nómbralos.

Compuesto	Valencia del cloro	Nombre
KCl		
NaClO ₄		
HCl		
LiClO ₃		
HClO ₂		
Cl ₂ O		

11. Escriba la fórmula de los compuestos que se nombran a continuación:

Nombre	Fórmula
Cloruro (I) de hidrógeno (I)	
Óxido férrico	
Trióxido de dialuminio	
Monóxido de carbono	
Ácido hipocloroso	
Cloruro de potasio	
Hidruro (I) de Calcio (II)	
Perclorato férrico	

12. Realice las reacciones de formación de un óxido ácido, óxido básico, hidróxido, oxácido y la reacción de neutralización que sea necesaria para obtener:

Clorato férrico

Balancee las reacciones y nombre a los productos de reacción.

13. Realice las reacciones de formación de un óxido ácido, óxido básico, hidróxido, oxácido y la reacción de neutralización que sea necesaria para obtener:

Cloruro (I) de hierro (II)

Balancee las reacciones y nombre a los productos de reacción.

14. Realice las reacciones de formación de un óxido ácido, óxido básico, hidróxido, oxácido y la reacción de neutralización que sea necesaria para obtener:

Bistetraoxoclorato de bario

Balancee las reacciones y nombre a los productos de reacción.