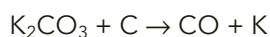




EJERCICIOS ON-LINE • SEGUNDO DE ESO

Alumno:

- Usando **el método matemático**, ajustar las siguientes reacciones químicas:
 - $\text{HCl} + \text{MnO}_2 \rightarrow \text{MnCl}_2 + \text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
 - $\text{Ag} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{NO} + \text{AgNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
 - $\text{BaO}_2 + \text{HCl} \rightarrow \text{BaCl}_2 + \text{H}_2\text{O}_2$
- Tras ajustar la reacción, completa los datos que aparecen como ¿?, **JUSTIFICANDO** los resultados que pongas.



K_2CO_3	C	→	CO	K
4 moléculas	¿?		¿?	¿?
¿?			6 moléculas	
	10 átomos		¿?	¿?

- Supongamos que el átomo de Hidrógeno lo representamos con un cuadrado, el de Oxígeno con un círculo, y el de Carbono con un rombo. ¿Cuál sería "la representación geométrica" de cada una de las siguientes especies?
 - 3 O_3
 - 2 H_2O
 - 5 C
 - 3 C + 2 O_2
 - 4 H
- Completa la siguiente tabla con los datos que faltan (usa la tabla periódica cuando lo creas necesario):

Especie	A	Z	n° protones	n° neutrones	n° electrones
${}_{13}^{27}\text{Al}^{3+}$	31	15			
	80		35		36
		55		78	

- CUESTIONES.
 - Explica las diferencias entre una transformación física y una transformación química, proponiendo DOS ejemplos de cada una de ellas.
 - Comenta/Explica las siguientes afirmaciones, señalando si son correctas o falsas: (i) Los átomos de elementos se forman por uniones de moléculas; (ii) Un compuesto está formado por más de un átomo; (iii) La fórmula del agua congelada (hielo) es H_2O ; (iv) Los electrones tienen menos masa que los protones o que los neutrones.