

Ejercicios de Química 3º ESO.

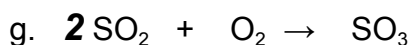
1. Con ayuda de una tabla periódica, indica:

- Dos elementos no metálicos que tengan más protones en sus núcleos que el Galio:
- Dos elementos del mismo grupo que el Calcio, pero más ligeros:
- Tres elementos metálicos del 5º periodo con número atómico impar:
- ¿Hay algún elemento no metálico en el grupo del Cromo? ¿Cuál?

2. Completa la siguiente tabla en la que hemos puesto varias moléculas :

Nombre o composición	Fórmula
Triseleniuro de dihierro	
Sulfuro de de dihidrógeno	
	Na ₂ O
2 átomos de Potasio, 2 de Cloro y 7 de Oxígeno.	
	AlO ₃
	SO ₃
Seleniuro de dioro	
	LiBr
Óxido de oro (I)	
Óxido de oro (III)	
	CH ₄

3. Comprueba si las siguientes reacciones químicas están mal ajustadas, y corrégelas si es el caso (Recuerda que existen varias soluciones a la hora de escribir los coeficientes). Si en alguna de las reacciones ya hay puesto algún coeficiente, ajusta el resto de moléculas



4. Con la ayuda de una tabla periódica, responde las siguientes cuestiones:

- a. ¿Qué pesa más, quince átomos de hidrógeno o cuatro átomos de litio? Justifica tu respuesta.

- b. Tenemos cinco bidones de 100 kg de masa cada uno que contienen respectivamente calcio, potasio, helio, carbono y uranio. Ordénalos de menor a mayor número de átomos, y justifica por qué lo has hecho así.



- c. Dave Bowman tenía que descargar de la Discovery-One, en su regreso a la Tierra, 5 paquetes que contenían $4,34 \cdot 10^{26}$ átomos de carbono, $4,34 \cdot 10^{26}$ átomos de litio, $4,34 \cdot 10^{26}$ átomos de hierro, $4,34 \cdot 10^{26}$ átomos de aluminio y $4,34 \cdot 10^{26}$ átomos de helio. Si pudo él solo con sus brazos bajar el paquete de átomos de carbono porque pesaba 60kg, comenta razonadamente si podrá bajar el resto o no si ninguna ayuda.

5. ¿Cuánto cloruro de berilio resultará de neutralizar 10 kg de hidróxido de berilio? (Deberías reconocer qué sustancias son el cloruro de berilio y el hidróxido de berilio en su reacción de neutralización que te servirá para resolver este ejercicio)

