

- Haciendo uso de los factores de conversión, convierte las siguientes unidades en las señaladas
 - 25 Km/h a m/s
 - 500 cm³/min a litro/hora
- Un gas que se encuentra a una temperatura de 298 K y ocupa un volumen de 0.25 m³, ¿a qué temperatura debe estar para que ocupe un volumen de 0.15 litros si mantenemos constante la presión?
- Completa la siguiente tabla:

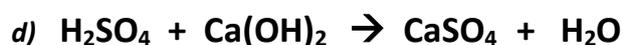
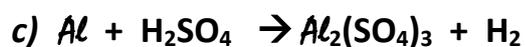
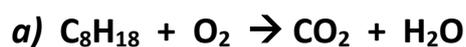
Especie	Símbolo	Z	A	p ⁺	n ^o	e ⁻	Configuración electrónica
	F	9	19				
	S		32			16	
	Fe	26	56				
	K ⁺	19			20		
	Mg ⁺²		24	12			
	S ⁻²			16	16		
	Br ⁻	35	80				

- Haciendo uso de la tabla periódica adjunta responde a las siguientes cuestiones:

- Di el nombre de los 4 primeros **alcalinotérreos**
- Nombra el elemento **anfígeno** del 4 periodo
- Indica el nombre y el grupo del elemento **Ga**
- Indica el nombre y el grupo del elemento **K**

Tabla periódica de los elementos con colores de fondo para cada elemento. Incluye los elementos de hidrógeno (H) a uranio (U) y los elementos de la serie de actínidos y lanfánidos.

- Ajusta las siguientes ecuaciones químicas



7. Completa

Fórmula	Nombre tradicional	Nombre en Stock	Nombre en Sistemática
	Hidruro ferroso		
		Óxido de oro (III)	
CoH_3			
			Trióxido de diboro
KI			
	Cloruro fosfórico		

8. Halla las masas molares de los siguientes compuestos:

- $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$
- $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$
- $\text{Fe}_2(\text{CO}_3)_3$
- $\text{Mg}_3(\text{AsO}_4)_2$

9. Completa la siguiente tabla:

Gramos	Moles
25 g de Al_2O_3	
	0.756 mol de KClO_3
736 de $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$	

- Un tren recorre 25 km a una velocidad media de 50 km/h, 30 km a una velocidad media de 90 km/h y 200 km a una velocidad media de 250 km/h. Calcula el tiempo del viaje.
- Un cuerpo de 20 Kg se mueve sobre un plano horizontal al actuar sobre él una fuerza constante de 200 N paralela al plano. El coeficiente de rozamiento es 0,1. Halla **la aceleración**
- Si en un plano horizontal hace falta una fuerza que 200 N para trasladar un objeto de 100 kilogramos con una aceleración de 2 m/s^2 ¿cuál es el coeficiente de rozamiento entre el objeto y el suelo?
- Un muelle con una constante de elasticidad de 85 N/m se ha alargado 5 cm.
 - ¿Qué fuerza hemos ejercido para estirarlo?
 - Si cuando compramos el muelle, su longitud era de 20 cm, cuanto medirá si tiramos con una fuerza de 6 N
- Un coche va a 72Km/h durante 20 minutos y luego cambia de velocidad hasta los 25 m/s en 3 minutos.
 - ¿Cuál es la aceleración en los primeros 20 minutos?
 - ¿Cuál es la aceleración en los últimos 3 minutos?
 - ¿Qué espacio recorre en total?

DATOS: Masas atómicas: C = 12; H = 1; O =16; N= 14; K= 39; Cl = 35,5; Al = 27; S = 32; Ca= 40; P = 31 ; Fe=55.8; Mg = 24.3; As = 75