

1. Completa la siguiente tabla:

Masa (gramos)	Cantidad de sustancia (mol)	Número de moléculas
		$4,24 \cdot 10^{23}$ moléculas de $\text{CH}_4$
	0.6 mol de $\text{Al}_2\text{S}_3$	
20 g de $\text{Cl}_2\text{O}_3$		
	4.5 mol de $\text{H}_2$	

**NOTA:** Toma los datos de las Masas Atómicas de la Tabla Periódica

2. Completa la siguiente tabla:

Nombre	Símbolo	Z	A	Nº protones	Nº electrones	Nº neutrones
Boro		5	11	5	5	6
				18		22
Flúor		9	19			
			23		11	
Plata				47		60
			16		8	
		15	31			
Silicio			28	14		

3. La materia es eléctricamente neutra; por consiguiente, ¿qué relación existe entre el número de protones y el de electrones de un átomo?

4. ¿Cómo es un átomo: una esfera maciza o un espacio esférico prácticamente vacío?

5. Indica de forma razonada si la siguiente afirmación es correcta: "El número atómico es el número de electrones que tiene un átomo neutro"

6. Un átomo neutro tiene equilibrado (igualado) el número de electrones y el de protones. ¿Puede decirse lo mismo de un ión? Razona la respuesta.

7. El número atómico del Na es 11, y su número másico, 23. Halla el número de electrones, protones y neutrones del ion  $\text{Na}^+$ .

8. Un piedra tiene un volumen de  $7 \text{ cm}^3$ , sabiendo que su masa es de 27 gramos, ¿cuál será su densidad?

9. La densidad de un determinado líquido es  $1.57 \text{ g/cc}$ . ¿Cuántos kilogramos pesará medio litro del mismo?