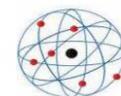


## EJERCICIOS DE QUÍMICA

1. Responde a las siguientes preguntas:

a) Complete la siguiente tabla correspondiente al modelo atómico nuclear de la figura:

Partícula subatómica	Carga	Localización



Modelo atómico nuclear

b) ¿Qué partícula es la responsable de los fenómenos electrónicos?

c) ¿Dónde se localiza la mayor parte de la masa del átomo?

2. Explica la estructura del átomo de potasio, que tiene número atómico 19, indicando cuántas capas de electrones tiene y cuántos electrones tiene en cada una de ellas.

3. Indica si las siguientes configuraciones electrónicas son posibles o imposibles y por qué:

CAPA 1	CAPA 2	CAPA 3	CAPA 4	¿Es posible?
2	5	3	-	
2	8	9	-	
3	3	1	3	
2	8	8	2	

4. Echando un vistazo a la tabla periódica, responde justificadamente:

a) ¿Qué elemento tiene 4 capas de electrones y 1 electrón en la última capa?

b) ¿Qué elemento tiene 3 capas de electrones y 3 electrones en la última capa?

c) Si un átomo tiene 2 capas de electrones y 5 electrones en la última capa, ¿de qué elemento será?

d) Si un átomo tiene 5 capas de electrones y 1 electrón en la última capa, ¿de qué elemento será?

5. Completa la tabla con los huecos que faltan, haciendo referencia a las partículas subatómicas presentes en los diferentes elementos químicos.

SÍMBOLO	ELEMENTO	Z	A	Nº de electrones	Nº de protones	Nº de neutrones
Be			9	4		
	Magnesio		24	12		
Ca					20	21
	Aluminio	13	27			

6. Señala el número de enlaces y el tipo de enlaces que hay en las siguientes moléculas, explicando por qué:

MOLÉCULA	NÚMERO DE ENLACES	TIPO DE ENLACES	EXPLICACIÓN
CO <sub>2</sub>			
CO			
H <sub>2</sub> O			
NaCl			
H <sub>2</sub> S			
N <sub>2</sub>			
Ag			
KCl			

7. Consultando la tabla periódica, indica si los siguientes elementos son METALES, GASES NOBLES o NO METALES, explicando por qué:

- Rb (Rubidio)
- As (Arsénico)
- Be (Berilio)
- Ar (Argón)
- Se (Selenio)
- Ni (Níquel)

