

REPASO TEMA 9 – MÓDULO III

1.- Tanto el oxígeno (O₂) como el dióxido de carbono (CO₂) son sustancias gaseosas. ¿Son elementos o compuestos? ¿Por qué?

2.- Explica el significado de las siguientes fórmulas:

- H₂
- CH₄
- NaCl
- H₂SO₄
- C₆H₁₂O₆

3.- Averigua cuántos protones, neutrones y electrones tienen estos átomos:

1. O (Z=8, A=16)
2. Cl (Z= 17, A=37)
3. Na (Z=11, A=23)
4. U (Z=92, A=238)
5. Ca (Z=20, A=40)

4.- Un átomo tiene 17 protones y 18 neutrones, ¿cuál es su número atómico y su número másico? ¿Cuántos electrones tiene si el átomo es neutro?

5.- Completa la siguiente tabla:

ÁTOMO	S	Na	B	Be	Cu	O ²⁻	N ³⁻
Z		11			29	8	
A	32		10			16	14
Nº PROTONES	16			4			7
Nº ELECTRONES			5				
Nº NEUTRONES		12			34		

6.- Representa mediante diagrama de Lewis las siguientes moléculas:

- Agua
- Amoníaco (NH₃)
- Bromo (Br₂)

7.- ¿Qué tipo de enlace tendrá lugar entre los siguientes pares de elementos?

- Cl y F
- Se y O
- N y F
- S y Mg

8.- ¿Qué son el deuterio y el tritio? (investígalo)

9.- Completa la siguiente tabla:

Elemento	Símbolo	protones	neutrones	electrones	Z	A
	S		16	16		
Calcio					20	40
Oxígeno		8				17
	Br			36		80
	Hg	80	121			
	Fe	26				56
Platino					78	195
Cloro					17	35
	Na		12	11		
Fósforo			16		15	
Niquel		28				59
	As		42	33		
Potasio		19	20			
	Al				13	27
	I	53				127
Plata			61		47	
	Ar	18				40
Cobre				29		64

10.- Dibuja un átomo de oxígeno, que tiene 8 protones, 8 neutrones y 8 electrones

11. Dibuja un átomo de cloro, que tiene 17 protones, 18 neutrones y 17 electrones

12.- Clasifica estas sustancias según el tipo de enlace que presentan:
H₂O, KBr, CH₄, Fe, MgF₂, CaCl₂, NH₃, Al

13.- Establece la configuración electrónica de los siguientes elementos:

- K
- Rb
- W
- Pb
- Te