

HOJA DE TRABAJO No. 1
ESTRUCTURA ATÓMICA Y TABLA PERIÓDICA ATOMO

1.- En la tabla periódica que tienes busca el símbolo y número atómico de cada elemento está dado sobre su nombre.

1. ¿Cuál es el símbolo de aluminio? _____

2. ¿Cuál es el símbolo de azufre? _____

3. ¿Cuál es el símbolo de sodio? _____

4. ¿Cuál es el símbolo de Mercurio? _____

5. ¿Cuál es el símbolo de Oro? _____

6. ¿Cuál es el símbolo de Plata? _____

1.- Define átomo:

2.- La estructura atómica está constituida por dos partes:

3. Qué y cuáles son las principales partículas subatómicas

4.- Complete el siguiente cuadro de Partículas en el átomo:

Partícula subatómica	Símbolo	Carga eléctrica	Masa (uma)	Ubicación en el átomo

5.- ¿Cuál es el nombre de las partículas subatómicas que poseen carácter neutro?

6.- Un átomo es eléctricamente _____, entonces se puede decir que en un átomo el número de _____ es igual al número de _____

7.- ¿Qué partícula subatómica identifica a los átomos?

8.- ¿Cuáles son las dos partículas subatómicas que determinan la masa del núcleo? _____ y _____.

9.- Defina, Unidad de Masa Atómica (uma):

9.1 Calcule la masa atómica promedio del Mg, cuyos isótopos naturales son tres en proporciones de $^{24}_{12}\text{Mg}$ con masa de 23.99 uma y 78.70% de abundancia, $^{25}_{12}\text{Mg}$ con masa de 24.99 uma y 10.13 % y $^{26}_{12}\text{Mg}$ con 25.98 uma de masa y 11.17 %.

NUMERO ATOMICO, NUMERO MASICO, ISOTOPO Y PESO ATOMICO

10.- Defina lo siguiente:

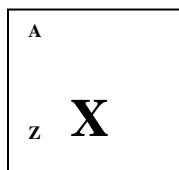
Número atómico	
Número de Masa	
Isótopo	
Masa atómica (peso atómico)	

(Gonzales, 2010)

NOTACIÓN ISOTÓPICA

Número de masa

Número atómico



Símbolo del elemento

FORMULA: NUMERO DE MASA= NUMERO DE PROTONES + NUMERO DE NEUTRONES

11.- Complete el siguiente cuadro utilizando los conocimientos anteriores:

No	Nombre del elemento	Símbolo	Número atómico (Z)	Número de masa (A)	Número de protones (p)	Número de neutrones (n)	Número de electrones (e)
1		N		15			
2	Calcio			42			
3					38	50	
4			14			16	
5			56	138			

3. Rellenar el cuadro que se muestra a continuación.

No.	Nombre del Átomo	Símbolo	A	Z	Numero de Protones	Numero de electrones	No. De Neutrones
1	Galio		70				
2		Zn					35
3			72	32			
4				89			138
5	Francio		223				
6		Ag					60
7			96	42			
8	Bismuto						126
9		Ni	58				
10			137	56			

12.- ¿Cuántos protones, neutrones y electrones tienen los siguientes isótopos?

	Isótopo	Protones	Neutrones	Electrones
1	²³⁴ Ra			
2	⁸⁸ Fe-56			
3	²³⁴ U			
4	⁹² Ga-67			

5	⁵⁶ Mn			

17. Complete la tabla siguiente:

Especie	A	Z	No. protones	No. neutrones	No. electrones	CLASE Elemento neutro, catión o anión
45 Sc ³⁺ 21						
206 Ti ⁺ 81						
131 I 53						
Br ¹⁻				45		
Cr ³⁺				28		
S ²⁻				16		
98 Mo 42						
14						

N³⁻ 7						
Au				118		