I.E MANUEL J BETANCUR

ACTIVIDAD EVALUATIVA QUÍMICA

NOMBRE _____GRADO _____ FECHA _____

ESTRUCTURA ATÓMICA

1. Complete la tabla

| **Especie química** | **Masa atómica (A)** | **Número atómico (Z)** | **Número de protones ($P^+$)** | **Número de electrones ($e^-$)** | **Número de neutrones (n) A - Z** | **Catión o anión** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| $^{88}_{38}Sr^{2+}$ | | | | | | |
| $^{32}_{16}S^{2-}$ | | | | | | |
| $^{70}_{31}Ga^{3+}$ | | | | | | |
| $^{80}_{35}Br^{-}$ | | | | | | |
| $^{108}_{47}Ag^{+}$ | | | | | | |

2. Identifique como elemento metal o no metal

a. Cobre _____

b. Oxígeno _____

c. Hidrógeno _____

d. Aluminio _____

e. Cloro _____

f. Magnesio _____

g. Azufre _____

h. Nitrógeno _____

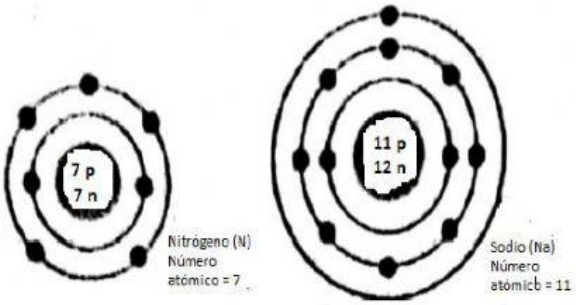
i. Oro _____

j. Carbono _____

3. Seleccione la respuesta correcta

3.1 A continuación se presentan los modelos atómicos del nitrógeno y el sodio neutros.

| | | |
|---|---|---|
| p = protones | n = neutrones | • electrones |




De acuerdo con la información anterior, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta sobre la estructura de los dos átomos?

A. El nitrógeno presenta 7 electrones y el sodio 11 protones
B. El nitrógeno presenta 7 electrones y el sodio 11 neutrones
C. El nitrógeno presenta 7 protones y el sodio 12 electrones
D. El nitrógeno presenta 7 neutrones y el sodio 12 protones

3.2. La carga neta sobre un ión de aluminio es +3 por que hay

A. 10 protones y 13 electrones en el átomo
B. 13 protones y 10 neutrones en el núcleo
C. 10 neutrones y 13 electrones en el átomo
D. 13 protones y 10 electrones en el átomo

3.3 Un elemento X tiene 8 protones, 8 electrones y 8 neutrones. La representación de este elemento es:

| | | | |
|---|---|---|---|
| A. $^{16}_{8}X$ | B. $^{8}_{8}X$ | C. $^{8}_{16}X$ | D. $^{24}_{8}X$ |

3.4 La proposición correcta respecto al ión $^{40}_{20}E^{2+}$ es:

A. Es un ion formado por la ganancia de 2 protones
B. Posee 18 neutrones
C. Presenta 38 nucleones (protones + neutrones)
D. Presenta 18 electrones

3.5. De acuerdo con la tabla

| | Protones | electrones | neutrones |
|---|---|---|---|
| 1 | 11 | 12 | 10 |
| 2 | 1 | 0 | 2 |
| 3 | 15 | 16 | 15 |
| 4 | 20 | 20 | 18 |

La especie química que corresponde a un ión con carga +1 es:

A. 1
B. 2
C. 3
D.4