Taller 2-1 Enlace Químico

1. Indique la formación del enlace y la fórmula del compuesto que resulta al combinarse los elementos

(a) Litio y Oxígeno:

(b) Calcio y cloro

(c) Magnesio y nitrógeno

(d) Sodio e hidrógeno

(e) Aluminio y oxígeno

2. Complete y balancee las reacciones siguientes, indicando las fórmulas de los compuestos y sus nombres:

(a) Li(s) + O2(g) 🡪

(b) Ca(s) + Cl2(g) 🡪

(c) Mg(s) + N2(g) 🡪

(d) Al(s) + O2(g) 🡪

3. Escriba las fórmulas y los nombres de los compuestos iónicos que resultan de combinar los elementos metálicos del grupo IA con los no metales del grupo VIA:

4. Escriba las fórmulas y los nombres de los compuestos iónicos que resultan de combinar los elementos metálicos del grupo IIA con los no metales del grupo VIA:

5. Escriba las fórmulas y los nombres de los compuestos iónicos que resultan de combinar los elementos metálicos del grupo IA con los no metales del grupo VIIA:

6. Escriba las fórmulas y los nombres de los compuestos iónicos que resultan de combinar los elementos metálicos del grupo II A con los no metales del grupo VIIA:

7. Escriba las fórmulas y los nombres de los hidróxidos los elementos metálicos del grupo IA ( Li, Na, K, Cs, R), IIA (Mg, Ca, Ba, Ra y Sr) y IIIA (Al y Ga).

8. Escriba las fórmulas con sus cargas y los nombres de los aniones de los siguientes elementos: Fósforo, nitrógeno, oxígeno, azufre, telurio, selenio, flúor, cloro, bromo y yodo.

9. Escriba las fórmulas con sus cargas y los nombres de los cationes posibles de los siguientes elementos: cromo, manganeso, hierro, cobalto, cobre, mercurio, estaño y plomo.

10. Complete la siguiente tabla escribiendo las fórmulas y los nombres de los compuestos iónicos que resultan de combinar los cationes de la primera columna con cada uno de los aniones de las otras columnas:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nitrato | Sulfato | Fosfato | Hidróxido | Cromato | dicromato | nitrito | oxalato |
| Sodio | NaNO3  Nitrato de sodio |  |  |  |  |  |  |  |
| Plata |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Amonio |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Magnesio |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Aluminio |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bario |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Hierro (II) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Hierro (III) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Estaño (II) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Calcio |  |  |  |  |  |  |  |  |

11. Escriba la ecuación química de la disociación en agua de los siguientes compuestos iónicos:

a) CuI2, b) KH2PO4, c) NH4ClO3, d) Li2SO3, e) Cu(NO3)2, f) sulfuro de cesio, g) dicromato de potasio.