

# Ejercicios de repaso: FORMULACIÓN INORGÁNICA



1.- Escribe la fórmula o el nombre de los siguientes compuestos

| Fórmula       | Nombre | Fórmula | Nombre                                |
|---------------|--------|---------|---------------------------------------|
| $O_7I_2$      |        |         | cloruro de amonio                     |
| $Ni(OH)_3$    |        |         | tetrahidrogeno(heptaoxidodiarseniato) |
| $SbH_3$       |        |         | óxido de calcio                       |
| $K_2O_2$      |        |         | trihidruro de boro                    |
| $BeO$         |        |         | dicloruro de pentaóxígeno             |
| $SO_2$        |        |         | hidróxido de platino(2+)              |
| $PbCO_3$      |        |         | ácido perclórico                      |
| $CoSO_3$      |        |         | carbonato de cobre(II)                |
| $PtI_2$       |        |         | disulfuro de estaño                   |
| $KMnO_4$      |        |         | óxido de oro(III)                     |
| $Rb_2CrO_4$   |        |         | sulfito de cromo(III)                 |
| $Na_2HPO_4$   |        |         | ácido yódico                          |
| $Mg(HCO_3)_2$ |        |         | trihidrogeno(trioxidofosfato)         |
| $Li_2HPO_3$   |        |         | silicato de sodio                     |
| $K_2Cr_2O_7$  |        |         | dihidrogeno(heptaoxidodicromato)      |
| $O_3$         |        |         | nitrito de magnesio                   |
| $NaHSO_4$     |        |         | trióxido de dioro                     |
| $Al(NO_2)_3$  |        |         | tetrafósforo                          |
| $SiH_4$       |        |         | pentaóxido de diantimonio             |

2.- Escribe la fórmula o el nombre de los siguientes compuestos

| Fórmula         | Nombre | Fórmula | Nombre                          |
|-----------------|--------|---------|---------------------------------|
| $Sn(OH)_4$      |        |         | seleniuro de dihidrógeno        |
| $Sr_2SiO_4$     |        |         | trioxidosulfato(2-) de plata    |
| $K_3AsO_3$      |        |         | hipoclorito de sodio            |
| $S_8$           |        |         | cloruro de plomo(IV)            |
| $As_2O_5$       |        |         | trióxido de dicobalto           |
| $PtO$           |        |         | sulfato de hierro(3+)           |
| $Zn_3(BO_3)_2$  |        |         | dihidrogeno(trioxidoseleniato)  |
| $AlPO_3$        |        |         | óxido de nitrógeno(V)           |
| $ZnI_2$         |        |         | dihidrogeno(tetraoxidotelurato) |
| $CdSO_4$        |        |         | carbonato de cobre(1+)          |
| $Cr(OH)_2$      |        |         | óxido de selenio(VI)            |
| $PH_3$          |        |         | peróxido de bario               |
| $HBO_2$         |        |         | óxido de plata                  |
| $Al_2(HPO_4)_3$ |        |         | carbonato de berilio            |
| $NaCl$          |        |         | bromuro de hidrógeno            |
| $Li_2O_2$       |        |         | ácido clorhídrico               |

3.- Escribe la fórmula o el nombre de los siguientes compuestos

| Fórmula                            | Nombre | Fórmula | Nombre                                  |
|------------------------------------|--------|---------|---|
| $\text{Li}_2\text{CO}_3$           |        |         | fosfato de sodio                        |
| $\text{Al}_4(\text{SiO}_4)_3$      |        |         | arsenito de níquel(2+)                  |
| $\text{NH}_4\text{ClO}$            |        |         | trioxidofosfato de trioro               |
| $\text{Cu}(\text{NO}_2)_2$         |        |         | yodato de sodio                         |
| $\text{PbSO}_3$                    |        |         | arseniato de cobre(II)                  |
| $\text{K}_3\text{PO}_3$            |        |         | bis(trioxidoclorato) de hierro          |
| $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$       |        |         | perbromato de aluminio                  |
| $\text{Zn}(\text{ClO}_2)_2$        |        |         | tetrakis(tetraoxidofosfato) de triplomo |
| $\text{Ca}_2\text{As}_2\text{O}_7$ |        |         | nitrato de níquel(III)                  |
| $\text{Ag}_2\text{CrO}_4$          |        |         | sulfato de estaño(II)                   |
| $\text{CsIO}_2$                    |        |         | bis(trioxidobromato) de bario           |
| $\text{Be}(\text{MnO}_4)_2$        |        |         | clorato de manganeso(II)                |
| $\text{AuClO}_4$                   |        |         | tris(tetraoxidosulfato) de dialuminio   |
| $\text{Fe}(\text{IO}_4)_2$         |        |         | fosfato de cobalto(II)                  |
| $\text{MgSeO}_4$                   |        |         | hidrogenoborato de hierro(II)           |
| $\text{Cd}(\text{NO}_2)_2$         |        |         | seleniato de plomo(IV)                  |
| $\text{CuSO}_3$                    |        |         | dihidrogenofosfato de calcio            |

4.- Escribe el nombre de las siguientes sustancias. Utiliza cualquiera de las formas que conozcas.

|                                      | Nombre |                              | Nombre |
|--------------------------------------|--------|------------------------------|--------|
| $\text{Cl}^-$                        |        | $\text{Cu}_2\text{SO}_4$     |        |
| $\text{SnBr}_4$                      |        | $\text{ZnSO}_4$              |        |
| $\text{KOH}$                         |        | $\text{Rb}_2\text{SO}_4$     |        |
| $\text{LiHSe}$                       |        | $\text{Ag}_2\text{SO}_4$     |        |
| $\text{Na}_2\text{O}_2$              |        | $\text{Sn}(\text{NO}_3)_2$   |        |
| $\text{Ca}^{2+}$                     |        | $\text{CsNO}_3$              |        |
| $\text{Be}(\text{OH})_2$             |        | $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$   |        |
| $\text{Fe}(\text{H}_2\text{PO}_3)_3$ |        | $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$   |        |
| $\text{NiBr}_3$                      |        | $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$   |        |
| $\text{Zn}(\text{OH})_2$             |        | $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ |        |
| $\text{Ag}_2\text{SO}_3$             |        | $\text{Na}_3\text{PO}_4$     |        |
| $\text{CuHPO}_4$                     |        | $\text{K}_3\text{PO}_4$      |        |
| $\text{Pb}(\text{OH})_4$             |        | $\text{ZnHBO}_3$             |        |

|   | Nombre |  | Nombre |
|---|--------|--|--------|
| Al(HCO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>              |        | Sn <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>  |        |
| H <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>                  |        | Zn <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>  |        |
| SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>                   |        | Ag <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>                  |        |
| HNO <sub>3</sub>                                |        | Pb(ClO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>               |        |
| H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>                  |        | KClO <sub>4</sub>                                |        |
| HClO <sub>3</sub>                               |        | Au(BrO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>               |        |
| ClO <sub>2</sub> <sup>-</sup>                   |        | Ca(HS <sub>2</sub> O <sub>7</sub> ) <sub>2</sub> |        |
| HClO  |        | Sn(IO <sub>2</sub> ) <sub>2</sub>                |        |
| H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>                 |        | KNO <sub>2</sub>                                 |        |
| HBrO <sub>4</sub>                               |        | Li <sub>3</sub> AsO <sub>4</sub>                 |        |
| HBrO <sub>3</sub>                               |        | K <sub>4</sub> SiO <sub>4</sub>                  |        |
| HBrO  |        | Na <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>                  |        |
| H <sub>3</sub> AsO <sub>4</sub>                 |        | Na <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>                 |        |
| H <sub>3</sub> PO <sub>3</sub>                  |        | KMnO <sub>4</sub>                                |        |
| Ag <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>  |        | NH <sub>4</sub> HS                               |        |
| H <sub>4</sub> P <sub>2</sub> O <sub>7</sub>    |        | Rb <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub>                 |        |
| Li <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>                 |        | HgCO <sub>3</sub>                                |        |
| BeCO <sub>3</sub>                               |        | MgSeO <sub>4</sub>                               |        |
| Ni(HTe) <sub>2</sub>                            |        | Fe <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>  |        |
| K <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>                  |        | CoAsO <sub>3</sub>                               |        |
| Cr <sub>2</sub> (CO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> |        | Li <sub>4</sub> As <sub>2</sub> O <sub>7</sub>   |        |
| FeCO <sub>3</sub>                               |        | NaBO <sub>2</sub>                                |        |

5.- Escribe la fórmula de cada sustancia. El nombre está escrito en cualquiera de las maneras posibles.

| Fórmula | Nombre                             | Fórmula | Nombre                    |
|---------|------------------------------------|---------|---------------------------|
|         | dióxido de nitrógeno               |         | amoníaco                  |
|         | hidruro de calcio                  |         | dinitrógeno               |
|         | hidróxido de sodio (sosa cáustica) |         | cloruro de níquel(2+)     |
|         | fluoruro de sodio                  |         | ácido sulfúrico           |
|         | óxido de dilitio                   |         | sulfato de cobre(II)      |
|         | ácido clorhídrico                  |         | dibromuro de heptaoxígeno |

| Fórmula | Nombre                    | Fórmula | Nombre                         |
|---------|---------------------------|---------|--------------------------------|
|         | sulfuro de sodio          |         | ácido sulfhídrico              |
|         | difosfato de cobalto(III) |         | bis(trioxidofosfato) de cadmio |
|         | metano                    |         | arseniato de plata             |
|         | óxido de magnesio         |         | hidróxido de hierro(III)       |
|         | carbonato de plata        |         | nitrato de aluminio            |
|         | sulfato de hierro(II)     |         | carbonato de calcio            |
|         | nitrito de amonio         |         | dicloruro de berilio           |
|         | tetrafósforo              |         | silicato de magnesio           |
|         | ácido metafosfórico       |         | ácido nítrico                  |
|         | cloruro de sodio          |         | sulfito de aluminio            |
|         | carbonato de mercurio(II) |         | hidruro de cobalto(III)        |
|         | clorito de sodio          |         | hidróxido de cinc              |
|         | nitrito de sodio          |         | arsenito de potasio            |
|         | dióxido de plomo          |         | monóxido de carbono            |
|         | dióxido de silicio        |         | silicato de rubidio            |
|         | yoduro de estaño(IV)      |         | trioxido de azufre             |
|         | fosfato de calcio         |         | metafosfíto de aluminio        |
|         | disulfuro de platino      |         | cloruro de berilio             |
|         | periodato de amonio       |         | bromuro de cobre(I)            |
|         | nitrato de cobre(II)      |         | carbonato de hierro(2+)        |
|         | bromuro de cromo(3+)      |         | sulfato de bario               |
|         | hidróxido de calcio       |         | manganato de litio             |
|         | clorito de sodio          |         | bromato de potasio             |
|         | sulfuro de sodio          |         | dihidróxido de estroncio       |

### OXOÁCIDOS

### OXISALES

| prefijo | sufijo | TRADICIONAL  |       |   |   |   |   |
|---------|--------|--------------|-------|---|---|---|---|
| hipo-   | -oso   | hipo         | - ito |   |   | ● | ● |
|         | -oso   |              | - ito |   | ● | ● | ● |
|         | -ico   |              | - ato | ● | ● | ● | ● |
| per-    | -ico   | per          | - ato |   |   |   | ● |
|         |        | Nº valencias | 1     | 2 | 3 | 4 |   |

monóxido

\*\* Es MUY IMPORTANTE, conocer los números de oxidación que pueden presentar los elementos que actúan como átomo central para formar oxoácidos

| Prefijos numerales |   |        |   |         |    |
|--------------------|---|--------|---|---------|----|
| Mono-              | 1 | Penta- | 5 | Nona-   | 9  |
| Di-                | 2 | Hexa-  | 6 | Deca-   | 10 |
| Tri-               | 3 | Hepta- | 7 | Undeca- | 11 |
| Tetra-             | 4 | Octa-  | 8 | Dodeca- | 12 |

\*\* Las vocales finales de estos prefijos NO PUEDEN SUPRIMIRSE, a excepción de