**Guía Nomenclatura Química Inorgánica ( Coef. 1)**

**MÓD.: 1-2-3-4-5**

|  |
| --- |
| **NAME:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **GRADE:** \_\_\_ **DATE:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**TOTAL SCORE:** 33 POINTS **STUDENT SCORE:** \_\_\_\_ L. **ACHIEVEMENT:** 60 % **GRADE:**  |
| **OBJETIVO DE APRENDIZAJE (LEARNING OBJECTIVE):** Conocer los tipos de Nomenclatura Química Inorgánica y aplicar lo aprendido en clases. |
| **HABILIDAD (SKILL):** Aplicar |
| **INSTRUCCIONES (INSTRUCTIONS):*** **READ EACH QUESTION CAREFULLY BEFORE ANSWER**. Lea atentamente cada pregunta antes de responder.
* **ONLY ANSWERS WRITTEN IN INK WILL BE ACCEPTED AS FINAL ANSWERS**. Use lápiz grafito para sus desarrollos y lápiz pasta para sus respuestas finales.
* **YOU MAY USE AN EXTRA SHEET OF PAPER TO DO MATHEMATICAL OPERATIONS. Puede realizar sus respuestas en una hoja de desarrollo aparte y adjuntarla a la guía.**
* **WILL BE DEDUCTED PER DAY OF DELAY. (EXAMPLE 6.6 -&gt; 5.6). Fecha de entrega**
* **23/03/2020 hasta las 18:00 hrs. Se descontará un punto de la nota final por día de atraso (ejemplo 6,6 -& gt; 5,6).**
* **DELIVER TO iolmedo@liceomixto.cl, WITH SUBJECT “FIRST GUIDE MODULE**

**1”. Entregar a iolmedo@liceomixto.cl, con asunto “Primera guía módulo 1”.*** **IN THE EVENT OF A COPY, ONE POINT OF THE FINAL GRADE WILL BE DEDUCTED**

**FROM EACH PERSON INVOLVED. En caso de copia se descontará un punto de la nota final a cada****implicado.****PLAZO ENTREGA: LUNES 23 DE MARZO HASTA LAS 18:00 HRS.****ENVIAR RESOLUCIÓN DE LA GUÍA AL CORREO:** **iolmedo@liceomixto.cl****LA PRESENTE GUÍA TIENE UNA PONDERACIÓN DE UN 20% DE LA NOTA FINAL QUE VA AL LIBRO DE CLASES** |

**NOMENCLATURA QUÍMICA INORGÁNICA**

* Para **nombrar**, siempre leemos de derecha a izquierda.
* Para **nombrar**, si un elemento sólo tiene un número de oxidación, no se indica.
* Para **formular**, siempre intercambiamos los números de oxidación (quitando el signo)
* y **simplificamos siempre que podemos.**
* Moléculas **diatómicas**:**H2,N2,O2,F2 ,Cl2,Br2,I2**

**COMBINACIONES BINARIAS CON OXÍGENO**



**Prefijos numerales**

**Números de oxidación (Si el que acompaña a O tiene un solo no de oxidación, no se indica)**

**ÓXIDOS**

𝑠𝑖𝑒𝑚𝑝𝑟𝑒 𝑂2-

**Óxidos metálicos**

𝐴𝑢2𝑂 Óxido de dioro - Óxido de oro (I)

𝑃𝑏𝑂 Óxido de plomo **(se supone el mono) -** Óxido de plomo (II)

𝐴𝑙3𝑂2 Trióxido de dialuminio - Óxido de aluminio

**Óxidos no metálicos**

𝑁2 𝑂3 Trióxido de dinitrógeno - Óxido de nitrógeno (III)

𝑆𝑂3 Trióxido de azufre - Óxido de azufre (VI)

𝑆𝑒𝑂2 Dióxido de selenio - Óxido de selenio (IV)

**COMBINACIONES BINARIAS CON HIDRÓGENO**

**HIDRUROS METÁLICOS**

S𝒊𝒆𝒎𝒑𝒓𝒆

𝑯+1

Ejemplos

**Prefijos numerales**

**Hidruros metálicos**

 KH Hidruro de potasio

CuH2 Dihidruro de cobre

FeH3 Trihidruro de hierro

PbH4 Tetrahidruro de plomo

**HIDRUROS NO METÁLICOS (no metal grupo 3, 4 y 5)**

S𝒊𝒆𝒎𝒑𝒓𝒆

𝑯-1

𝐵𝐻3 Trihidruro de boro - *Borano*

𝐶𝐻4 Tetrahidruro de carbono - *Metano*

𝑁𝐻3 Trihidruro de nitrógeno - *Amoniaco*

𝑃𝐻3 Trihidruro de fósforo - *Fosfano*

**Prefijos numerales (--uro de H) En disolución acuosa**

**HALUROS DE HIDRÓGENO** (no son hidruros) **HIDRÁCIDOS**

**No m** Fluoruro de hidrógeno **etal de los grupos 6 o 7 con hidrógeno**

𝐻𝐹 Fluoruro de hidrógeno - *Ácido fluor****hídrico***

𝐻𝐶𝑙 Cloruro de hidrógeno -  *Ácido clor****hídrico***

𝐻𝐵𝑟 Bromuro de hidrógeno - *Ácido brom****hídrico***

𝐻2𝑆 Sulfuro de dihidrógeno - *Ácido sulf****hídrico***

 𝐻2𝑆𝑒 Seleniuro de dihidrógeno - *Ácido selen****hídrico***

**SALES BINARIAS (Metal + No metal)**

* El **no metal** acaba en -uro y actúa **con el menor noox.**
* El metal puede actuar con cualquier nooxidación.

**HIDRÓXIDOS (Metal + OH )**

* El metal puede actuar con cualquier nooxidación.
* El grupo hidroxilo (OH) actúa con no de oxidación -1

**ENCONTRAR EL No DE OXIDACIÓN con el que actúa:**

En el compuesto siempre habrá un elemento de no de oxidación conocido, y otro desconocido (x):

**Si es un compuesto neutro, la suma algebraica de sus números de oxidación será cero**

1. **Nomenclatura Inorgánica. Complete la tabla según corresponda. (1 pto. c/u)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fórmula** | **N. sistemática** | **N. stock** | **N. Tradicional** |
| CO |  |  |  |
| H3PO4 | ----------------------------- | ----------------------------- |  |
| MgF2 | ----------------------------- |  |  |
| Li2CO3 | ----------------------------- |  |  |
| Ca(OH)2 |  |  |  |
| H2S | ------------------------------- | ------------------------------ |  |
| NaNO3 | --------------------------- |  |  |
| CaCl2 |  |  |  |
| Al2O3 |  |  |  |
| HNO3 | ------------------------------- | ------------------------------ |  |

1. **Complete con la fórmula según corresponda. Utilice cualquiera de las 3 nomenclaturas vistas en clases (1 pto. c/u)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fórmula** | **Nombre** |
| ZnO2 |  |
| Cd(ClO4)2 |  |
| NI3 |  |
| SO3 |  |
| H2SO4 |  |
| K2Cr2O7 |  |
| FeO |  |
| NaClO |  |
| KI |  |
| Ca(BrO2)2 |  |
| NH3 |  |
| FeSO4 |  |