**Guía Evaluada Coef. 1: NOMENCLATURA INORGANICA, COMPOSICION PORCENTUAL Y FORMULA EMPIRICA Y MOLECULAR**

**Módulos:7-8-9-10-12**

|  |
| --- |
| **NAME:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **GRADE:** \_\_\_ **DATE:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **TOTAL SCORE:** 52 POINTS **STUDENT SCORE:** \_41\_\_\_ L. **ACHIEVEMENT:** 60 % **GRADE:**  **WEIGHING: 20%**  **DUE DATE: 26-03-2020 MAIL:** [**mmaldonadom@liceomixto.cl**](mailto:mmaldonadom@liceomixto.cl)  **NAME OF THE TEACHER: MARIA JOSE MALDONADO** |
| **CONTENIDOS (CONTENT)**: Nivelación (Nomenclatura Inorgánica, Composición Porcentual, Fórmula Empírica y Molecular)  **BJETIVO DE APRENDIZAJE (LEARNING OBJECTIVE):** Reconocer y formular compuestos químicos, determinar masas y porcentajes de los elementos químicos de acuerdo a sus fórmulas y % de composición de cada uno de ellos. Conocer las proporciones relativas de los átomos que constituyen el compuesto y además obtener la masa molar de un compuesto. |
| **HABILIDAD (SKILL): Analiza,** aplicar y comprender |
| **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. * **Los contenidos asociados a cada guía corresponderán a reforzamientos de aprendizajes** * **La guía debe ser desarrollada individualmente por cada estudiante** * **Cada guía será evaluada, y tendrá un porcentaje de ponderación sobre la calificación final** * **Las respuestas y actividades deben ser desarrolladas en este mismo documento y luego ser enviado al profesor de asignatura.** * **Para enviar el archivo el estudiante deberá nombrarlo de la siguiente manera:** * **Curso-guia-1-asignatura-nombre-apellido** |

1. **Clasifique a los siguientes compuestos según su reacción de formación.(1 punto c/u)**

1.- SiO2:

2.- P2O3:

3.- NH3:

4.- LiH:

5.- NaBr:

6.- CrO:

7.- FeO:

8.- NiH3:

9.- H2Se:

10.- AuH3:

11.- As2O5:

12.- HCN:

13.- CO2:

14.- SrO:

15.- SbH4:

1. **ITEM COMPLETAR**

**Complete la siguiente tabla según corresponda y clasifique los elementos químicos como metales, no metales o anfóteros.(1 PUNTO C/U)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Símbolo químico** | **Nombre del elemento** | **Clasificación** |
|  | Cobre |  |
| Mn |  |  |
|  | Arsénico |  |
| C |  |  |
| Sb |  |  |
|  | Silicio |  |
| B |  |  |
| Co |  |  |
|  | Aluminio |  |
|  | Oro |  |
| Br |  |  |
|  | Francio |  |
| Te |  |  |
| Si |  |  |
|  | Fósforo |  |
| Na |  |  |
|  | Yodo |  |

1. **ITEM DESARROLLO**

**Fórmula empírica y molecular (9 puntos c/u)**

1. Al analizar 0,26 g de un óxido de nitrógeno, se obtiene 0,079 g de Nitrógeno y 0,181 g de Oxígeno. Se sabe que la masa molar del compuesto es 92 g/mol. Calcular: a) La composición porcentual. b) La fórmula empírica y molecular.
2. Dos Sulfuros de Hierro tienen la siguiente composición porcentual: Compuesto A; 63,57 % Fe y 36,43 % S, compuesto B; 53,78 % Fe y 46,22 % S. Determine la fórmula empírica de cada uno.
3. Deduce la fórmula de un compuesto si una muestra formada por 0,18 moles del mismo, contienen 1,08 moles de O, 2,18 moles de H y 6,5 1023 átomos de C.

**TABLA DE HABILIDADES**

|  |  |
| --- | --- |
| **ITEMM** | **Habilidad a evaluar** |
| ITEM I. | Analizar |
| ITEM II. | Aplicar |
| ITEM III. | Aplicar |