	UNIDAD EDUCATIVA LUIS ROGERIO GONZÁLEZ			
INSTRUMENTO:	**EVALUACIÓN QUIMESTRAL**		**NIVEL:**	**BACHILLERATO**
ÁREA:	**CIENCIAS NATURALES**		**AÑO LECTIVO:**	**2022 - 2023**
ASIGNATURA:	**Química**		**TIPO:**	BASE ESTRUCTURADA
CURSO:	**2do**	**A, B**	**TRIMESTRE**	I
DOCENTE:	**Ing. Hugo Lenin Velecela Matute**			
NOMBRE DEL ESTUDIANTE:				

INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN:
I.CN.Q.5.10.1. Justifica desde la experimentación el cumplimiento de las leyes de transformación de la materia, mediante el cálculo de la masa molecular, la masa molar (aplicando número de Avogadro) y la composición porcentual de los compuestos químicos. (I.2.)

COMPETENCIAS A DESARROLLAR	ÍTEM A SER EVALUADO	Pts.
CN.Q.5.2.10. Calcular y establecer la masa molecular de compuestos simples a partir de la masa atómica de sus componentes, para evidenciar que estas medidas son inmanejables en la práctica y que por tanto es necesario usar unidades de medida mayores, como el mol.	**1. Subraye la respuesta correcta.** a. El mol es una magnitud que mide: ▪ La cantidad de moléculas en una cantidad de sustancias. ▪ La cantidad de átomos en una cantidad de sustancia. ▪ La cantidad de sustancia de una especie química. b. El número de Avogadro es igual a: ▪ $6,023 \times 10^{23}$ gramos ▪ $6,023 \times 10^{23}$ unidades ▪ $6,023 \times 10^{22}$ átomos ▪ $60,023 \times 10^{23}$ moléculas c. Según la relación entre el mol y el Número de Avogadro, en un mol de azufre (S) contiene: ▪ $6,0023 \times 10^{23}$ moléculas S ▪ 32 kilogramos S ▪ 32 átomos S ▪ $6,023 \times 10^{21}$ átomos S	**3.0** **3.0**

LIVEWORKSHEETS

CN.Q.5.2.10. Calcular y establecer la masa molecular de compuestos simples a partir de la masa atómica de sus componentes, para evidenciar que estas medidas son inmanejables en la práctica y que por tanto es necesario usar unidades de medida mayores, como el mol.

2. Complete. –

- 1 mol Mg contiene _____ átomos Mg
- $6{,}023 \times 10^{23}$ ´átomos O tienen una masa _____ gramos O
- 1 mol Cl contiene _____ gramos Cl

3.0

Opciones: **35,45** - **$6{,}023 \times 10^{23}$** - **15,99**

3. Enlace las columnas según corresponda.

2 moles Li	1.807×10^{24} átomos Li
3 moles Li	4 moles Li
28 gramos Li	14 gramos Li

2.0

4. Complete. –

El nombre, símbolo y la cantidad de átomos de los elementos del siguiente compuesto:

$CsBa(NO3)_3$

Elementos	Símbolo	Número de átomos
	Cs	
		1
	N	
Oxígeno		

3.0

5. Complete el ejercicio de cálculo de masa molecular del compuesto.

$Ba\ (ClO_3)_2$

símbolo	N° átomos	Masa atómica	Masa total de los átomos
		Masa molecular	

LIVEWORKSHEETS

6. Enlace las columnas según corresponda.

Las masas moleculares de los siguientes compuestos son:

CO_2	80 g/mol
HNO_2	44 g/mol
SO_3	47 g/mol

TOTAL	**20**

ELABORADO	**VALIDADO/COORDINADOR**	**VISTO BUENO**
Docente: Ing. Hugo Velecela Matute	**Director de Área de Ciencias Naturales** Lcdo. Cristian Yánez	**Vicerrectora (e):** Ing. Sandra Ulloa
Firma: Fecha: 9 de noviembre de 2023	Firma: Fecha: 9 de noviembre de 2023	Firma: Fecha:

Junta Académica _____ Fecha:

APROBADO

LIVEWORKSHEETS