



Evaluación de los Aprendizajes correspondiente al Primer Parcial del Primer Quimestre.

Área: Ciencias Naturales

Asignatura: Química

Docente: Lcda. Yesenia Ortega

Año de bachillerato: Segundo

Estudiante:

Fecha 29-10-2022

Indicadores de evaluación

I.CN.Q.5.10.1. Justifica desde la experimentación el cumplimiento de las leyes de transformación de la materia mediante cálculos de masa molecular, la masa molar (aplicando el número de Avogadro) y la composición porcentual de los compuestos químicos. (I.2., S.4.)

1. Resuelva el siguiente ejercicio y escoja la opción correcta:

3 logros

Determine la masa molecular del ácido sulfúrico (H_2SO_4), sabiendo que las masas atómicas son:
 $\text{H}=1\text{gr/mol}$, $\text{S}=32\text{gr/mol}$, $\text{O}=16\text{gr/mol}$.

H: x =

S: x =

O: x = _____

a. 49gr/mol	b. 98gr/mol	c. 7gr/mol
-------------	-------------	------------

2. Resuelva el siguiente ejercicio y escoja la opción correcta:

3 logros

La abuela de Martina tiene un collar de plata (Ag) que tiene una masa de 54 gramos. Calcular el número de átomos de plata presentes en este collar. (masa atómica de la plata = 108 gr/mol).

1mol Ag

X 54g =

1mol Ag $6,023 \times 10^{23}$ átomos =

X

a. 0,5 átomos de Ag	b. $6,50 \times 10^{23}$ átomos de Ag	c. $3,01 \times 10^{23}$ átomos de Ag
---------------------	---------------------------------------	---------------------------------------



3. Resuelva el siguiente ejercicio y escoja la opción correcta:

3 logros

Determine la composición porcentual del ácido nítrico (HNO_3), sabiendo que su masa molecular es 63gr/mol y las masas atómicas son: $\text{H}=1\text{gr/mol}$, $\text{N}=14\text{ gr/mol}$, $\text{O}=16\text{gr/mol}$.

H: x =
N: x =
O: x = _____

H

N

O

100%

100%

100%

x

x

x

a. $\text{H}=1,58\%$, $\text{N}=25,40\%$ $\text{O}=25,39\%$	b. $\text{H}=2\%$, $\text{N}=28\%$ $\text{O}=70\%$	c. $\text{H}=1,59\%$, $\text{N}=22,22\%$ $\text{O}=76,19\%$
--	---	--

4. Complete la siguiente tabla, utilice los datos proporcionados:

6 logros

$\text{C}=12\text{ gr/mol}$;

$\text{Na}=23\text{ gr/mol}$,

$\text{O}=16\text{gr/mol}$

Elemento	Moles	Masa	N. A
C	1 mol C =	=	
Na	=	23 gr Na =	
O	=	=	$6,023 \times 10^{23}$ átomos O



Subsistema de Educación Fiscomisional Semipresencial del Ecuador
"MONSEÑOR LEONIDAS PROAÑO"
Unidad Educativa Fiscomisional Semipresencial del Azuay P.C.E.I.



Calificación	
Total, de logros	/15 logros = 10 puntos
Equivalencia	/10

Realizado por: Lcda. Yesenia Ortega	Revisado por: Lcda. Yesenia Ortega	Aprobado por: Mgs. Janneth Borja
		
DOCENTE	DIRECTORA DE ÁREA.	VICERRECTORA