

UNIDADES QUÍMICAS DE MASA

1.- INDICA SI LAS SIGUIENTES PROPOSICIONES SON VERDADERO O FALSO

- a) En una mol de un elemento hay $6,023 \cdot 10^{23}$ átomos de dicho elemento.....
- b) El peso atómico del Oxígeno es 16 **gramos**.....
- c) 1 mol de átomos de Sodio pesa 23 gramos.....
- d) El Peso molecular del H_2O es 18 **uma**.....
- e) En 12 g. de Carbono hay $6,023 \cdot 10^{23}$ de átomos.....
- f) El peso atómico de un elemento es el promedio ponderado del peso de sus isotopos.....
- g) El número $6,023 \cdot 10^{23}$ se llama número de **Sarrius**.....
- h) 1 mol de CO_2 pesa 44 umas.....
- i) 1 átomo gramo de Magnesio pesa 24 gramos.....
- j) El peso de un átomo de hidrogeno es 1 **uma**.....

2.- RELACIONA LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:

PESO ATÓMICO

MASA EN GRAMOS DE UNA MOL DE MOLECULAS O ÁTOMOS DE UNA SUSTANCIA

MOL-GRAMO

SUMA DE LOS PESOS ATÓMICOS DE LOS COMPONENTES DE UN COMPUESTO

MOL

EQUIVALE A 6.023×10^{23} PARTÍCULAS ELEMENTALES (átomos, moléculas, iones, etc)

PESO MOLECULAR

PROMEDIO PONDERADO DE LAS MASAS DE LOS ISÓTOPOS DE UN ELEMENTO

3.- RESPONDE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

NOTA IMPORTANTE: SI QUIERES USAR EL NÚMERO DE AVOGADRO SOLO COLOCA N POR EJEMPLO SI QUIERES ESCRIBIR 6×10^{23} ESCRIBE N, SI QUIERES ESCRIBIR 12×10^{23} ESCRIBE 2N, ETC.

- a) ¿Cuánto pesan 5 átomo -gramo de Potasio? _____
- b) ¿Cuántos átomos de Aluminio hay en 27 gramos de esta sustancia? _____
- c) ¿Cuántas moles de H_2SO_4 hay en 196 g de esta sustancia? _____
- d) - Hallar el peso atómico de un elemento cuyos isótopos y abundancia en la naturaleza se muestra en la siguiente tabla: _____

Isotopo	MASA	abundancia
^{20}E	20 uma.	70%
^{21}E	21 uma	30%

4.- ARRASTRA Y SUELTA:

AGUA: H_2O

		UNIDADES:	PESO
	1 MOLÉCULA		
	1 MOL	1	

18 GRAMOS

1

18 UMA

$6,022 \times 10^{23}$

CREY