

## 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 isótopos.....
- 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 hidrógeno es 1 uma.....

### 2.- RELACIONA LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:

PESO ATÓMICO

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

MOL-GRAMO

SUMA DE LOS PESOS ATÓMICOS DE LOS COMPONENTES DE UN COMPUESTO

MOL

EQUIVALE A  $6.023 \cdot 10^{23}$  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  $6 \times 10^{23}$  ESCRIBE N, SI QUIERES ESCRIBIR  $12 \times 10^{23}$  ESCRIBE 2N, ETC.

a) ¿Cuánto pesan 5 átomo -gramo de Potasio? \_\_\_\_\_

b) ¿Cuántos átomos de Aluminio hay en 27 gramos de esta sustancia? \_\_\_\_\_

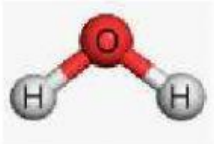

c) ¿Cuántas moles de  $\text{H}_2\text{SO}_4$  hay en 196 g de esta sustancia? \_\_\_\_\_

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: $\text{H}_2\text{O}$

		UNIDADES:	PESO
	1 MOLÉCULA		
	1 MOL		

18 GRAMOS

1

18 UMA

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

CREY