

Desarrollo.

1R/ Es la unidad utilizada para expresar la cantidad de una determinada sustancia en el sistema internacional de unidades, el resultado de expresar la masa atómica de un elemento o la masa molecular de un compuesto en gramos.

Así para estos últimos números se calcula la masa molecular sumando las masas atómicas de cada elemento participante multiplicada por el número de veces que aparece y el número resultante se expresa en gramos.

2R/ Se entiende al número de entidades elementales (es decir, de átomos, electrones, iones, moléculas) que existen en un mol de cualquier sustancia. Por lo tanto que significa esto.

Como mol se denomina a la unidad contemplada por el sistema internacional de unidades que permite medir y expresar a una determinada cantidad de sustancia.

3R/ Partícula más pequeña de una sustancia que tiene todas las propiedades físicas y químicas de esa sustancia. Las moléculas están compuestas por uno o más átomos. Si contienen más de un átomo, los átomos pueden ser iguales (una molécula de oxígeno tiene 2 átomos de oxígeno) o distintos (una molécula de agua tiene 2 átomos de hidrógeno y un átomo de oxígeno). Las moléculas biológicas como las proteínas y el ADN pueden estar compuestas por muchos miles de átomos.

4R/ Suma de las masas atómicas de todos los átomos de una molécula con base en una escala en la cual las masas atómicas del hidrógeno, el carbono, el nitrógeno y el oxígeno son 1, 12, 14 y 16, respectivamente. Por ejemplo, la masa molecular del agua, que tiene 2 átomos de oxígeno y un átomo de hidrógeno es 18 (es decir, 2×16) también se llama molecu-

br relativo

Desarrollo de geracio

Peso molecular del acido clorhidrico (HCl)

$$\# = 1 \times 1 = 1$$

$$\text{Cl} = 35 \times 1 = \frac{35}{36 \text{ g/m}}$$

Molecular del acido sulfurico (H₂SO₄)

$$\# = 1 \times 2 = 2$$

$$\text{S} = 32 \times 1 = 32$$

$$\text{O} = 16 \times 4 = \frac{64}{98 \text{ g/m}}$$

peso molecular del cloruro de sodio

$$\text{Na} = 23 \times 1 = 23$$

$$\text{Cl} = 35 \times 1 = \frac{35}{78 \text{ g/m}}$$

peso molecular del ^{nitrate} nitrato de plata (AgNO₃)

$$\text{Ag} = 108 \times 1 = 108$$

$$\text{N} = 14 \times 1 = 14$$

$$\text{O} = 16 \times 3 = \frac{48}{170 \text{ g/m}}$$

peso molecular del hidroxido de sodio (NaOH)

$$\text{Na} = 23 \times 1 = 23$$

$$\text{O} = 16 \times 1 = 16$$

$$\text{H} = 1 \times 1 = \frac{1}{40 \text{ g/m}}$$

peso molecular del permanganato de potasio ($KMnO_4$)

$$K = 39 \times 1 = 39$$

$$Mn = 55 \times 1 = 55$$

$$O = 16 \times 4 = 64$$

$$\rightarrow 158 \text{ g/mol}$$