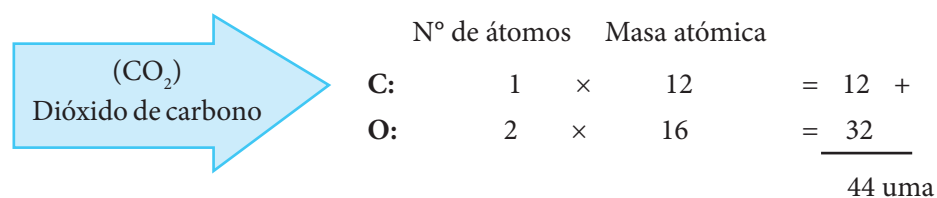
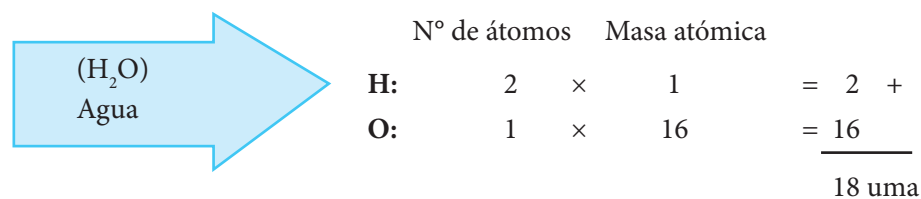


## Unidades de Masa Atómica: Masa Molecular

La masa molecular, en otras palabras, es la suma de las masas atómicas en una molécula. Para calcularla, es necesario saber las masas atómicas de cada uno de los elementos que forman parte del compuesto.



1 molécula de H<sub>2</sub>O contiene  $\begin{cases} 2 \text{ átomos de hidrógeno (H)} \\ 1 \text{ átomo de oxígeno (O)} \end{cases}$   
Total 3 átomos

► Determina la masa molecular de los siguientes compuestos.:

NH<sub>3</sub>  
Amoniaco

CO  
Monóxido de carbono

CH<sub>4</sub>  
Metano



## Trabajando en clase

### Nivel básico

1. La masa molecular es la suma de \_\_\_\_\_.

**Resolución:**

las masas atómicas en una molécula

2. Para calcular la masa molecular de un compuesto es necesario saber las \_\_\_\_\_ de cada uno de los elementos.

3. Determina la masa molecular del monóxido de carbono (CO)

- a) 18 uma
- b) 20 uma
- c) 30 uma
- d) 28 uma
- e) 3 uma

4. ¿Cuál es la masa molecular del peróxido de hidrógeno ( $H_2O_2$ )

- a) 38
- b) 34
- c) 32
- d) 36
- e) 37

### Nivel intermedio

5. Determina la masa molecular del  $C_2H_4$ .

**Resolución:**

$$C \rightarrow 2 \times 12 = 24$$

$$H \rightarrow 4 \times 1 = 4$$

$$24 + 4 = 28 \text{ uma}$$

6. Determina la masa molecular del  $C_3H_8$

\_\_\_\_\_ ]  
\_\_\_\_\_ ]

7. ¿Cuál es la masa molecular del dióxido de azufre? ( $SO_2$ )(S=32 uma)

\_\_\_\_\_ ]  
\_\_\_\_\_ ]

### Nivel avanzado

8. ¿Cuántos átomos tiene una molécula de  $NH_3$ ?

**Resolución:**

1 átomo de (N)+3 átomos de (H) = 4 átomos totales en una molécula de  $NH_3$ .

9. ¿Cuántos átomos tiene una molécula de  $C_3H_8$ ?

\_\_\_\_\_

10. ¿Cuántos átomos tienen 3 moléculas de  $NH_3$ ?

- a) 15
- b) 13
- c) 12
- d) 19
- e) 14

