

## 5to Curso – STJ

### El mol – La masa atómica – La masa molar – Átomos y moléculas

#### Ejercitario

#### Resuelve:

- ¿Cuál es la masa correspondiente a 5 moles de átomos de Aluminio?
- ¿Cuántos átomos de Hierro hay en 100 gramos?
- ¿Cuántos átomos hay en 3,5 moles de átomos de Oxígeno?
- ¿A cuántos moles de átomos corresponden  $1,2 \times 10^{21}$  átomos de Calcio?
- Si 0,5 gramos de un elemento contiene  $3 \times 10^{23}$  átomos ¿Cuál es la masa atómica del elemento?
- ¿Cuánto se debe pesar de Calcio para tener  $18,06 \times 10^{23}$  átomos? ¿Y cuánto de Hierro para tener la misma cantidad de átomos?
- ¿Cuál es la masa, en gramos, de un átomo de Magnesio?
- ¿Cuántos moles serán  $1,2 \times 10^{25}$  moléculas de Amoníaco? ¿Cuál será su masa?
- ¿Cuál es la masa de 2,5 moles de Ácido Sulfúrico?
- ¿Cuántas moléculas hay en 6,4 gramos de  $\text{CH}_4$ ?
- ¿Cuál es la masa, en gramos, de una molécula de  $\text{C}_2\text{H}_6$ ?
- Si 1,5 gramos de un compuesto posee  $1 \times 10^{22}$  moléculas, cuál es su masa molecular?
- ¿Cuántos átomos de Hidrógeno hay en 8 gramos de  $\text{CH}_4$ ?
- ¿Cuántos átomos de Hidrógeno contienen 100 gramos de alcohol,  $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ ?
- ¿Cuántos moles son 76 gramos de  $\text{HNO}_3$ ?
- ¿Cuántas moléculas hay en 0,400 moles de agua?
- ¿Cuántas moléculas hay en : a) un mol de  $\text{H}_2$

b) 5 moles de  $\text{N}_2$

c) 0,5 moles de  $\text{CO}_2$

18. ¿Cuántos moles habrá en: a)  $5,8 \times 10^{23}$  moléculas de agua?

b) 0,5 moles de  $\text{CO}_2$

- ¿Cuántos moles hay en: a)  $8,1 \times 10^{23}$  moléculas de anhídrido carbónico?

b)  $4,6 \times 10^{23}$  moléculas de oxígeno

- ¿Cuántas moléculas habrá en : a) un mol de  $\text{NH}_3$

b) 13 moles de  $\text{Cl}_2$

c) 0,5 moles de  $\text{CO}_2$