

CÁLCULO DE LA MASA O PESO MOLAR Y MOLECULAR

Para obtener la masa molar o molecular de un compuesto químico se calcula sumando las masas atómicas de todos los átomos que aparecen en su fórmula

Observación: la **masa molecular** se expresa en unidades de masa atómica (uma) y la **masa molar** se expresa en gramos (g)

Ejemplo

a).-Hallar la masa molecular del N₂			b).-Hallar la masa molar del Fe₄(P₂O₇)₃			c).-Hallar la masa molar del Sn(OH)₂SO₄		
Elementos	masa	x N° átomos	Elementos	masa	x N° átomos	Elementos	masa	x N° átomos
N =	14 uma	* 2 = 24 uma	Fe =	56 g	* 4 = 224 g	Sn =	119 g	* 1 = 119 g
			P =	31 g	* 6 = 186 g	O =	16 g	* 6 = 96 g
			O =	16 g	* 21 = 336 g	H =	1 g	* 2 = 2 g
Masa molecular		= 24 uma	Masa molar		= 746 g	Masa molar		PM = 249 g

Ejercicios

Resolver los ejercicios completando los espacios en blanco, *(las masas atómicas deben ser redondeadas al entero)*.

1.-Hallar la masa molecular del gas ozono O₃			2.-Hallar la masa molar del gas cloro-diatómico Cl₂		
Elementos	masa	x No. átomo	Elementos	masa	x No. átomo
=		* =	=		* =
Masa molecular		= 	Masa molar		=

3.-Hallar la masa molar del agua H₂O			4.-Hallar la masa molecular de la azúcar o sacarosa C₁₂H₂₂O₁₁		
Elementos	masa	x No. átomo	Elementos	masa	x No. átomo
=		* =	=		* =
=		* =	=		* =
Masa molar		= 	Masa molecular		=

5.-Hallar la masa molar de la cal apagada Ca(OH)₂			6.-Hallar la masa molecular del alcohol etílico C₂H₅OH		
Elementos	masa	x No. átomo	Elementos	masa	x No. átomo
=		* =	=		* =
=		* =	=		* =
=		* =	=		* =
Masa molar		= 	Masa molecular		=