

MASAS ATÓMICAS y MOLECULARES

Masa atómica: masa atómica promedio

La masa atómica de un elemento químico es una media que tiene en cuenta la masa de cada uno de sus isótopos y la abundancia relativa de cada uno de ellos.

Masas atómicas promedio de algunos elementos

Elemento	Masa atómica (u)	Elemento	Masa atómica (u)
H	1	Mg	24
C	12	Al	27
N	14	S	32
O	16	Cu	36,5
F	19	K	39
Na	23	Fe	56

Masa molecular

La masa molecular de una sustancia es la masa de su molécula, que se obtiene sumando las masas atómicas de todos los átomos que componen dicha molécula.

1. En la naturaleza, el cloro está formado por dos isótopos, uno con masa atómica 35 u con abundancia del 76%, y el otro con masa atómica 37 u con abundancia isotópica del 24%. ¿Cuál es la masa atómica del cloro? (escribe el resultado con dos decimales)
2. Se conocen tres isótopos del silicio, cuyas masas atómicas y abundancias se muestran en la tabla. Calcula la masa atómica promedio del silicio. (escribe el resultado con dos decimales)

Isótopo	Abundancia
Silicio-28	92,23%
Silicio-29	4,67%
Silicio 30	3,10%

3. Utilizando los datos de las masas atómicas que aparecen en la tabla inicial, calcula la masa molecular de los siguientes compuestos (escribe el resultado con un decimal):
 - a. MgF_2
 - b. CO_2
 - c. HNO_2
 - d. CuCO_3
 - e. $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$