



GUIA QUIMICA 8° BÁSICO
NÚMERO MÁSIICO Y NÚMERO ATÓMICO

Nombre _____ Curso: _____ Fecha: _____

Objetivo Calcular el número atómico y másico de los elementos. **Instrucciones:**

Instrucciones:

Realiza la lectura de los contenidos y revisa estos links para repasar los contenidos

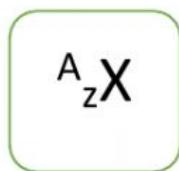
<https://www.youtube.com/watch?v=bEaDmltLNdg> ; <https://www.youtube.com/watch?v=JtmGfc00LeQ>

NÚMERO ATÓMICO Y NÚMERO MÁSIICO

El **número atómico** se designa por la letra **Z** e indica la **cantidad de protones** que tiene el átomo en su núcleo.

El **número másico** es parecido a la masa del átomo, se designa por **A** y **corresponde a la suma de protones y neutrones** que se encuentran en el núcleo del átomo.

La simbología que usaremos es y las ecuaciones asociadas son

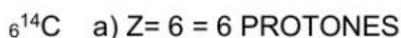


Z = protones

A = protones + neutrones

A-Z = Neutrones

EJEMPLO:



$A - Z =$ NEUTRONES

b) $14 - 6 = 8$ neutrones

- Átomo neutro (protones = electrones), por lo tanto 6 electrones.

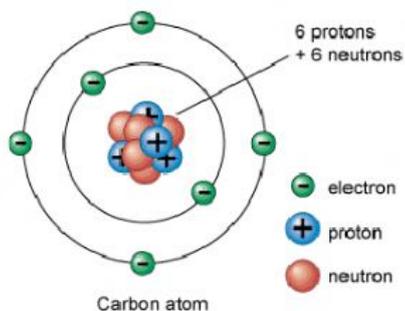
IONES

- En los átomos neutros la cantidad de protones es igual a la cantidad de electrones;
- a) Los **cationes** tienen carga positiva y se forman cuando el átomo **pierde electrones**. La cantidad de **Carga positiva** señala la cantidad de electrones que perdió.
- b) Los **aniones** tienen carga negativa y se forman cuando el átomo **gana electrones**. La cantidad de **Carga negativa** señala la cantidad de electrones que perdió.



ACTIVIDAD

1. El Z y A para las siguientes especies.



a) ¿Cuál es el número atómico del átomo anterior? _____

b) ¿Cuál es el número másico del átomo anterior? _____

c) ¿Cuántos electrones posee el átomo anterior? _____

d) ¿La imagen representa a un átomo neutro o a un ion? _____

e) Según el número atómico ¿A qué átomo corresponde? _____

2.- Observa el video: y luego responde las preguntas.

a) Determina el Z y A para las siguientes especies

Especie	Z	A
$^{27}_{12}\text{Mg}$	12	27
$^{32}_{16}\text{S}^{-2}$		
$^{26}_{56}\text{Fe}^{+3}$		
$^{37}_{17}\text{Cl}^{+5}$		
$^{15}_7\text{N}^{-3}$		



2. Determina la cantidad de protones, electrones y neutrones para las siguientes especies.

Especie	PROTONES	ELECTRONES	NEUTRONES	ION
$^{14}_6\text{C}$				
$^{37}_{17}\text{Cl}^{+3}$				
$^{18}_8\text{O}^{-2}$				
$^{27}_{12}\text{Mg}$				
$^{26}_{56}\text{Fe}^{+3}$				
$^{55}_{25}\text{Mn}^{+7}$				