



# Institución Educativa Juan XXIII

Resolución de Aprobación 11 75 del 31 de octubre de 2012

Resolución de Aprobación Media Técnica: 1263 del 7 de Febrero de 2017

DANE: 105001006556 – NIT: 900585184-1

ACTIVIDADES DE REFUERZO: Periodo 3	GRADO(S): Séptimo	FECHA:
ASIGNATURA: Química		
NOMBRE DEL DOCENTE: Carlos Mario Tobón Vásquez		
NOMBRE DEL ESTUDIANTE:		GRUPO:

## INSTRUCCIONES.

RESUELVE LAS PREGUNTAS DEL TALLER, ESCRIBIENDO, EL NÚMERO Y LA PREGUNTA, BIEN ORGANIZADO EN HOJAS DE BLOCK, CON SU LETRA, LEGIBLE y ENTREGAR EN LA SEMANA ASIGNADA POR LA COORDINACIÓN. ESTUDIAR Y SE HARÁ EXAMEN DE ESTE.

### ACTIVIDADES

#### Número atómico (Z) y Número másico (A)

Un átomo queda definido por dos constantes fundamentales: el número atómico (Z) y el número másico (A).

Z se define como el número de protones presentes en el núcleo de un átomo. Mientras que, A es igual al número de nucleones ( suma de protones y neutrones) del núcleo atómico. De ambas definiciones surge que la diferencia (A - Z) da el número de neutrones que tiene un átomo.

$$A = \text{Número de protones} + \text{número de neutrones}$$

$$Z = \text{Número de protones}$$

---

$$A - Z = \text{Número de neutrones}$$

Por convención estos parámetros se ubican al lado del símbolo del elemento de la siguiente manera: el número atómico en el ángulo inferior izquierdo y el número másico en el ángulo superior izquierdo (Figura 2).



Figura 2: Ubicación de número atómico (Z) y número másico (A). Siendo X cualquier elemento químico.

1. Completa la siguiente tabla con la información que se menciona a continuación.

23	12	32	14
${}_{10}\text{Na}$	${}_{6}\text{C}$	${}_{16}\text{S}$	${}_{7}\text{N}$

Dirección: calle 49 # 96 A - 11    Teléfonos: 446 11 00 – 446 90 10

E-mail: rectoriaie@gmail.com



# Institución Educativa Juan XXIII

Resolución de Aprobación 11 75 del 31 de octubre de 2012  
Resolución de Aprobación Media Técnica: 1263 del 7 de Febrero de 2017

DANE: 105001006556 – NIT: 900585184-1

27

<sup>13</sup>**Al**

63

<sup>29</sup>**Cu**

35

<sup>17</sup>**Cl**

Nombre y simbol del elemento	Protones	Neutrones	Electrones	A	Z
Sodio(Na)					
Carbono(C)					
Azufre(S)					
Nitrógeno(N)					
Aluminio(Al)					
Cobre(Cu)					
Cloro(Cl)					

2. Establece las diferencias que hay entre:
  - a. Elemento electropositivo y elemento electronegativo
  - b. Enlace iónico y enlace covalente
  - c. Cation y anion
3. Con ayuda de la tabla periódica, completa el siguiente cuadro:

Compuesto	Fórmula	Tipo de enlace(iónico o covalente)
Agua		
Amoniaco	(NH <sub>3</sub> )	
Bromuro de sodio	(NaBr)	
Oxígeno	(O <sub>2</sub> )	

4. Compara las características del enlace iónico y del enlace covalente en un cuadro como el siguiente

	Enlace iónico	Enlace covalente
Qué es		



## Institución Educativa Juan XXIII

Resolución de Aprobación 11 75 del 31 de octubre de 2012  
Resolución de Aprobación Media Técnica: 1263 del 7 de Febrero de 2017

DANE: 105001006556 – NIT: 900585184-1

Que compuestos forman		
Propiedades de los compuestos con este tipo de enlace		

5. Clasifica las siguientes afirmaciones como falsas con una F o verdaderas con una V
- El número de masa o número másico de un átomo es la suma del número de protones, neutrones y electrones ( )
  - Todos los átomos de un mismo elemento químico tienen el mismo número de neutrones ( )
  - Cada elemento químico tiene un número atómico que lo identifica ( )
  - El número másico de un elemento es igual al número de electrones ( )
- Selecciona una opción para cada una de las siguientes situaciones:

6. Los átomos de un mismo elemento químico tienen todos en su núcleo el mismo número de
- iones
  - neutrones
  - protones
  - electrones

7. Si un átomo tiene 12 protones, 13 neutrones y 12 electrones, su número atómico es
- 12
  - 13
  - 24
  - 25

8. Un átomo de wolframio(W) tiene 74 protones y 108 neutrones. La representación correcta de esta información es
- 182
  - 182



9. Clasifica los siguientes compuestos químicos; para ello escribe las fórmulas de cada uno de ellos y a continuación, identifica a que grupo de la tabla periódica corresponde cada elemento

COMPUESTO	FORMULA	ELEMENTOS	GRUPO
AGUA			
CLORURO DE POTASIO			
CARBONATO DE CALCIO			
ÓXIDO DE ALUMINIO			
FOSFATO DE SODIO			
ÓXIDO FÉRRICO			
YODURO DE PLATA			