



# CHEMISTRY

TOMO 1

2nd

SECONDARY

RETROALIMENTACION



 **SACO OLIVEROS**

**1**

## NO ES MATERIA

- a) Aire
- b) Hierro
- c) Tiempo
- d) Humo
- e) Vapor

**RESOLUCIÓN****RECORDAR**

LA MATERIA ES TODO AQUELLO QUE EXISTE EN EL UNIVERSO POSEE **MASA** Y, POR LO TANTO, OCUPA UN LUGAR EN EL ESPACIO (**VOLUMEN**)



2

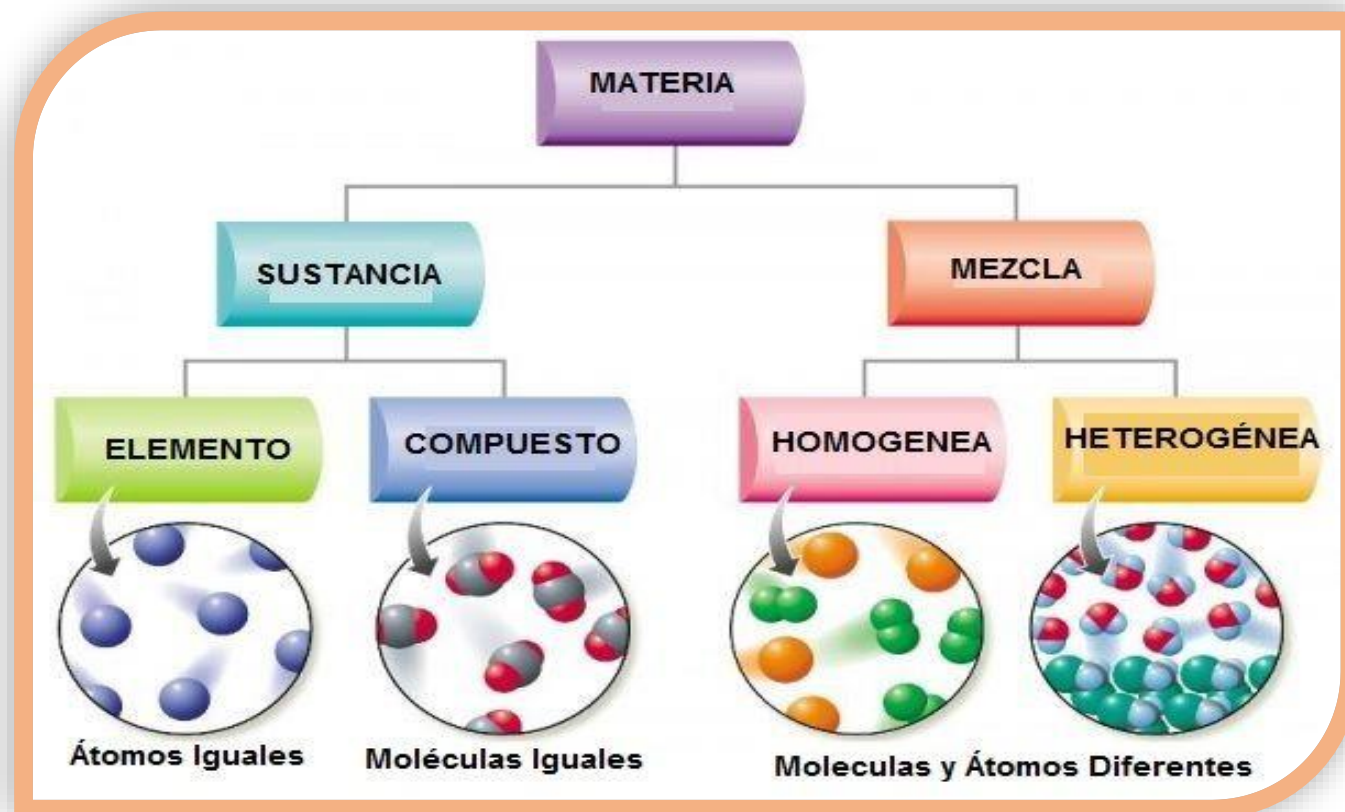
¿CUÁL DE LOS SIGUIENTES COMPUESTOS ES BINARIO?

a)  $\text{H}_2\text{CO}_3$ b)  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ c)  $\text{CO}_2$ d)  $\text{CaCO}_3$ e)  $\text{CH}_3\text{COOH}$ 

## RESOLUCIÓN

## RECORDAR

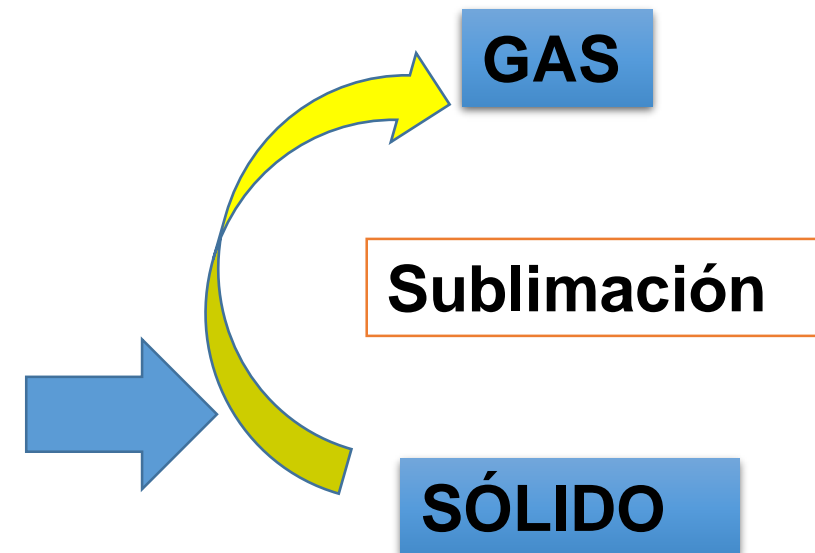
COMPUESTO	# ELEMENTOS	DENOMINADO
$\text{H}_2\text{CO}_3$	TRES	TERNARIO
$\text{Ca}(\text{OH})_2$	TRES	TERNARIO
$\text{CO}_2$	DOS	<b>BINARIO</b>
$\text{CaCO}_3$	TRES	TERNARIO
$\text{CH}_3\text{COOH}$	TRES	TERNARIO



**3**

PROCESO POR EL CUAL UNA SUSTANCIA SÓLIDA SE TRANSFORMA DIRECTAMENTE EN GAS, POR EFECTO DEL CALOR.

- a) Sublimación
- b) Evaporación
- c) Fusión
- d) Vaporización
- e) Descomposición

**RESOLUCIÓN****RECORDAR**

**4**

El proceso que representa una transformación química es:

- a) El cambio del agua de líquido a vapor
- b) Convertir la madera en aserien
- c) La dilatación de una barra de cobre por aumento de temperatura
- d) La respiración aeróbica que convierte el oxígeno ( $O_2$ ) en dióxido de carbono ( $CO_2$ )**
- e) Evaporación de la gasolina

## RESOLUCIÓN

### RECORDAR



SE FORMAN NUEVAS SUSTANCIAS

EXISTEN CAMBIOS POR LA RUPTURA DE LOS ENLACES ENTRE ÁTOMOS Y FORMACIÓN DE NUEVOS ENLACES



5

El elemento con número atómico 11 y número de masa 23, está formado .....neutrones

**RESOLUCIÓN**

RECORDAR



$$A = Z + n^{\circ}$$

DATOS

$$A = 23$$

$$z = 11$$



$$A = Z + n^{\circ}$$

$$23 = 11 + n^{\circ}$$

$$12 = n^{\circ}$$



6

En cierto átomo neutro el número de neutrones es 5 unidades más que el número de electrones. Si el número de masa es 63, determina el número atómico.

**RESOLUCIÓN**

RECORDAR



$$A = 63$$



$$P = e = Z$$

$$n^{\circ} = e + 5$$

$$n^{\circ} = Z + 5$$



$$A = Z + n^{\circ}$$

$$63 = Z + Z + 5$$

$$58 = 2Z$$

$$Z = 29$$



7

Hallar el numero de protones :  $^{107}_{X+3}\text{R}_{X+4}$

## RESOLUCIÓN

RECORDAR



DATOS

$$A = 107$$

$$Z = X + 3$$

$$n^{\circ} = X + 4$$

$$A = Z + n^{\circ}$$

$$107 = X + 3 + X + 4$$

$$100 = 2X$$

$$X = 50$$

$$Z = X + 3 = 50 + 3$$

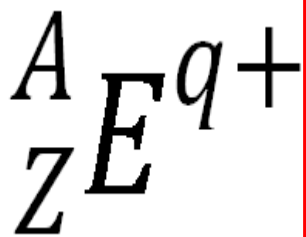
$$Z = 53$$





8

Si el ion  $X^{3+}$  posee 10 electrones y 14 neutrones, calcula su número de masa.

**RESOLUCIÓN****RECORDAR**

$$\# e^{-} = Z - q$$

**DATOS**

$$e=10$$

$$n^{\circ}=14$$

$$q=3+$$

$$\# e^{-} = Z - q$$

$$10 = Z - 3$$

$$13 = Z$$



$$A = Z + n^{\circ}$$

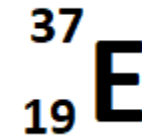
$$A = 13 + 14$$

$$A = 27$$



9

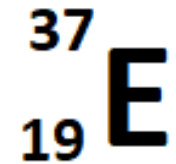
Si se sabe que el  $^{17}\text{Cl}$ : es isótono con el elemento E,  
determina el número de masa del átomo de cloro.

**RESOLUCIÓN****RECORDAR****ISÓTONOS**

PRESENTA  
**IGUAL NÚMEROS  
DE NEUTRONES**  
AL PERTENECER  
A ELEMENTOS  
DIFERENTES

 $^{17}\text{Cl}$ 

isótono



$$A_{\text{Cl}} = 17 + n^{\circ}$$

$$A_{\text{Cl}} - 17 = n^{\circ}$$

$$37 = 19 + n^{\circ}$$

$$37 - 19 = n^{\circ}$$

$$A_{\text{Cl}} - 17 = 37 - 19$$

$$A_{\text{Cl}} = 35$$



10

Se tienen dos isótopos los cuales presentan número atómico 6 si presentan 13 neutrones en total, calcula la suma de sus números de masa.

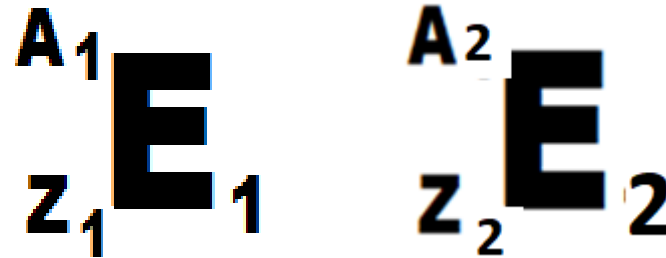
RESOLUCIÓN

RECORDAR

ISÓTOPOS

PRESENTA  
IGUAL NÚMEROS  
DE PROTONES

DATOS



$$13 = N_2 + N_1$$

$$Z_1 = Z_2 = Z = 6$$



$$A_1 = Z + N_1$$

$$A_2 = Z + N_2$$

$$A_1 + A_2 = 12 + 13$$

$$A_1 + A_2 = 25$$



---



Thank you

---