



2nd

SECONDARY



SACO OLIVEROS

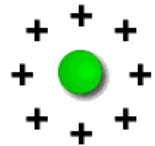


COMPLETAR LOS SIGUIENTES ESPACIOS

Es la fuerza de atracción electrostática que mantiene unidos a un anión y un catión que se forma previa transferencia de electrones de valencia.

RESOLUCION

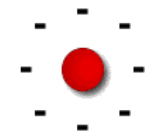
Cation



Na

F

Anion





Escriba verdadero (V) o falso (F) según corresponda.

a. Los compuestos iónicos están es estado gaseoso. (**F**)

b. Los compuestos iónicos conducen la electricidad en cualquier estado de agregación. (**F**)

c. Los elementos metálicos son los aniones . (**F**)

d. Existe una transferencia de electrones en enlace Electrovalente. (**V**)

RESOLUCION

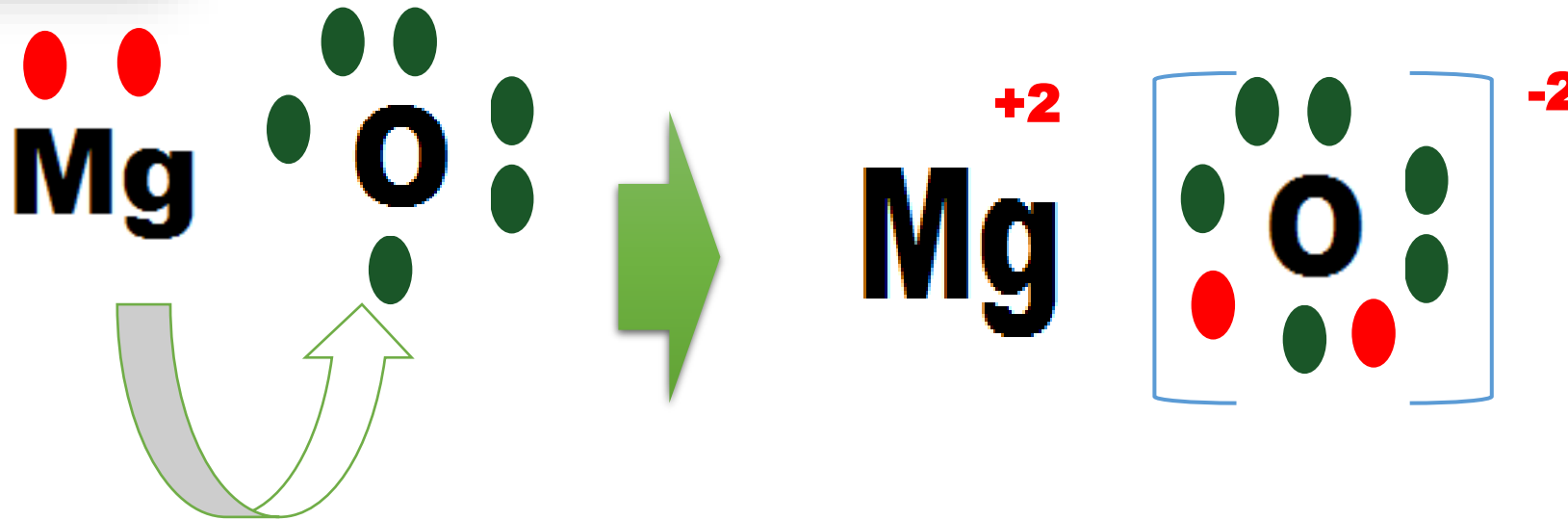


Clik para
recordar



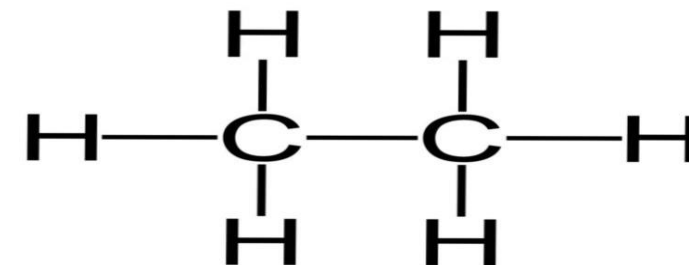
Realice la representación de Lewis del siguiente compuesto iónico : Oxido de magnesio
 MgO ($\text{Mg} = \text{IIA}$, $\text{O} = \text{VIA}$)

RESOLUCION





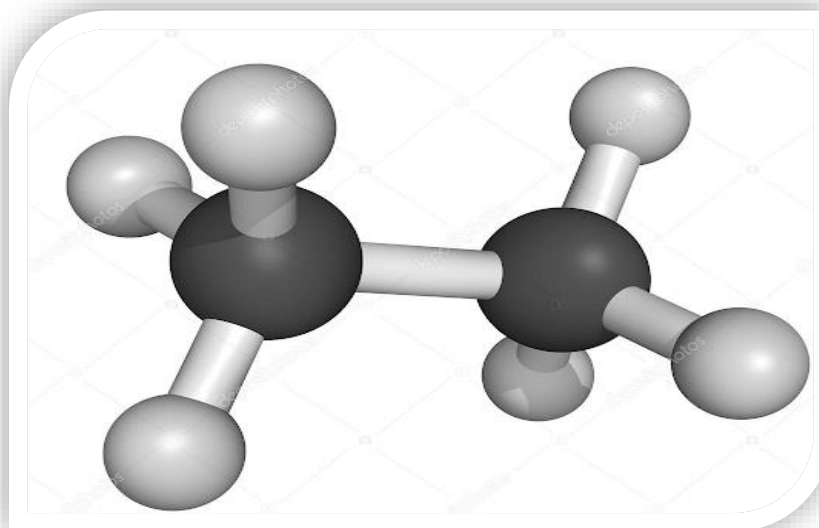
Determine el número de enlaces covalente polar y covalente apolar de etano .



RESOLUCION

Recordar

Clik



POLAR

= 6

APOLAR

= 1



Determine el tipo de enlace que presentan los siguientes compuestos : NH_3 , K_2O y HF .

RESOLUCION

Elemento	K	H	N	O	F
EN	0,8	2,1	3,0	3,5	4.0

ENLACE
COVALENTE

$$0 \leq \Delta EN < 1,7$$

ENLACE
IÓNICO

$$\Delta EN \geq 1,7$$

Molécula	ΔEN	Tipo de enlace
NH_3	$\Delta EN = 3,0 - 2,1 = 0,8$	COVALENTE
K_2O	$\Delta EN = 3,5 - 0,8 = 2,7$	IÓNICO
HF	$\Delta EN = 4,0 - 2,1 = 1,9$	COVALENTE

Excepcion

En el HF (fluoruro de hidrógeno)

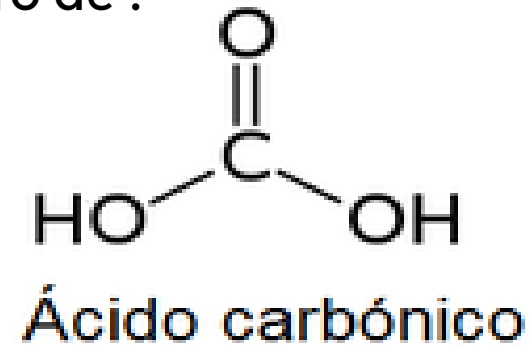
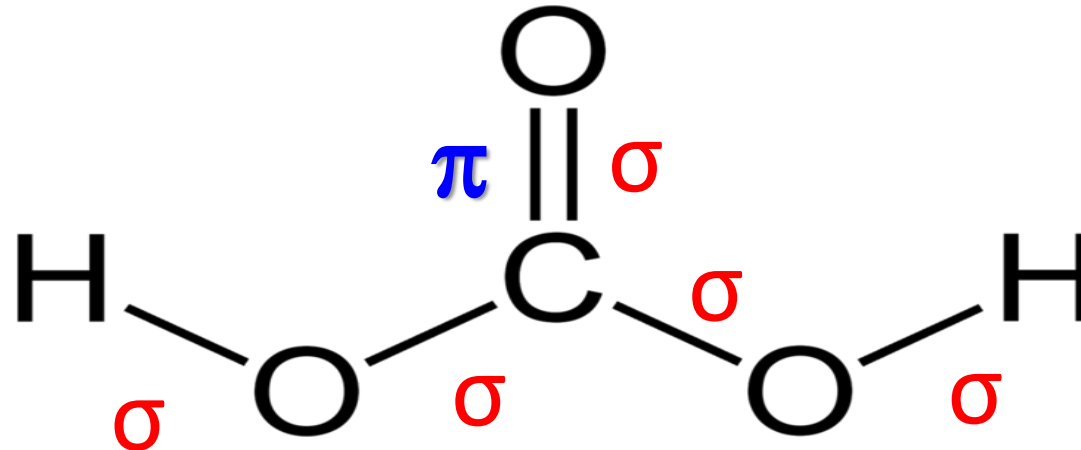


En la estructura del ácido carbónico (H_2CO_3) Indique el número de :

enlaces polares del tipo π : **1**

enlaces del tipo σ : **2**-----
0

enlaces dativos : -----

**RESOLUCION**



Halle el número de oxidación del fósforo (P) en el siguiente compuesto:



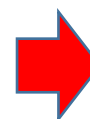
RESOLUCION

TODO COMPUESTO
(IÓNICO O MOLECULAR)
ES ELÉCTRICAMENTE
NEUTRO, POR ELLO SE
CUMPLE LO SIGUIENTE:

$$\sum E . O . = 0$$

Entonces:

$$\begin{array}{ccccccc} +1 & & x & & -2 & & \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \\ \text{H}_3\text{PO}_3 & & & & & & \end{array}$$
$$3(+1) + 1(x) + 3(-2) = 0$$
$$3 + x - 6 = 0$$



$$x = +3$$

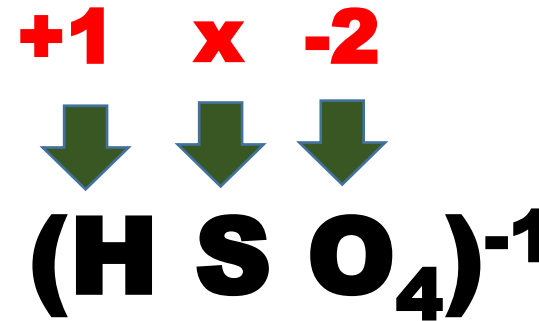


En el ión $(\text{HSO}_4)^{-1}$, determine el estado de oxidación del azufre.

RESOLUCION

EN UN
POLIATÓMICO
CUMPLE
SIGUIENTE:
ION
SE
LO

$\Sigma E.O. = \text{carga relativa del ion}$



Entonces:

$$1 (+1) + 1 (x) + 4 (-2) = -1$$

$$1 + x - 8 = -1$$

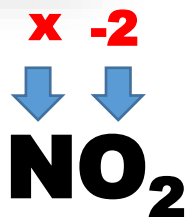
$x = +6$



Determine la valencia del nitrógeno los estados de oxidación del nitrógeno en los siguientes compuestos .



RESOLUCION

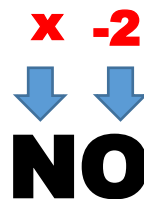


$$1 (\text{x}) + 2 (-2) = 0$$

$$\text{x} - 4 = 0$$



$$\boxed{\text{x}} = \boxed{+4}$$



$$1 (\text{x}) + (-2) = 0$$

$$\text{x} - 2 = 0$$



$$\boxed{\text{x}} = \boxed{+2}$$



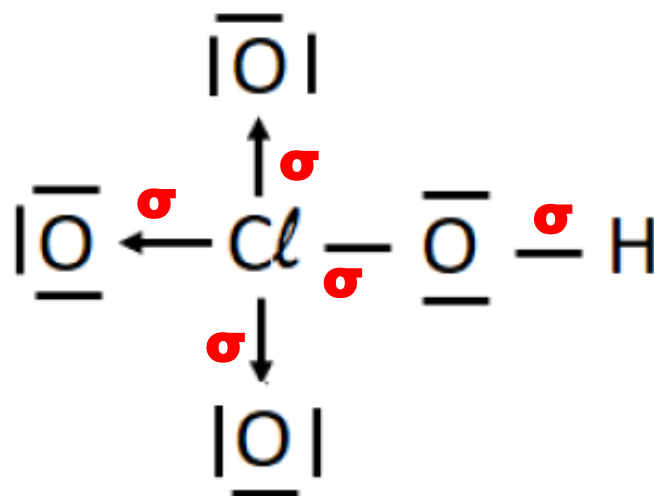
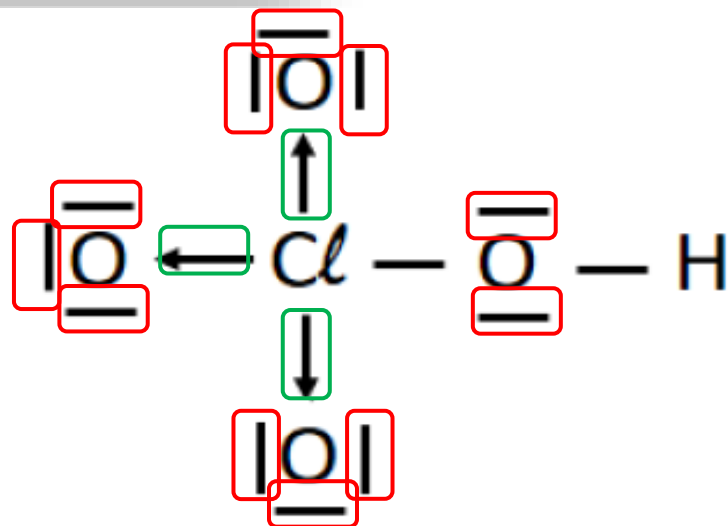
POR ESTAR LIBRE
SIN COMBINARSE
CON OTRO
ELEMENTO



En la molécula complete :



RESOLUCION



- a. pares de electrones libre: 12
- b. número de enlaces covalente dativos: 3
- c. número de enlaces del tipo σ : 5
- d. enlaces covalentes polares: 5
- e. número de enlaces del tipo π : 0

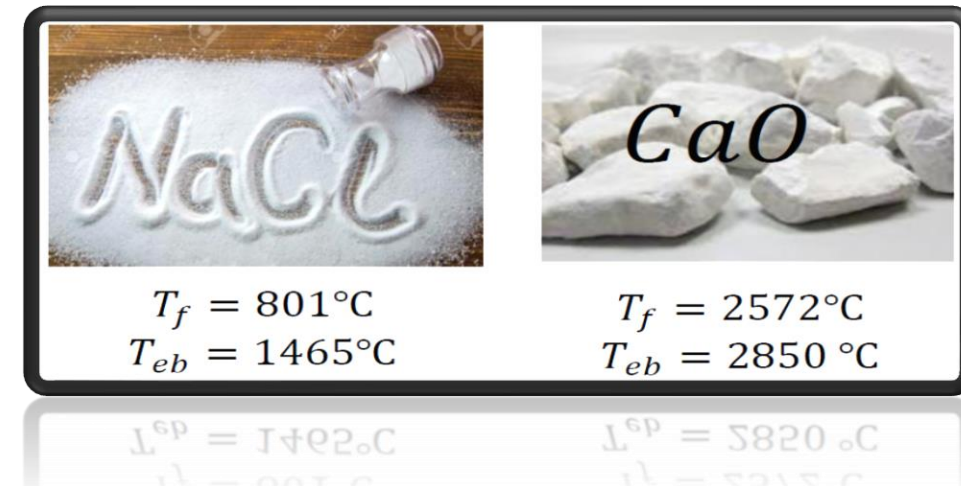


ENLACE IÓNICO

Fundidos (en estado liquido) o disueltos en agua (solución acuosa) son buenos conductores eléctricos



Son sólidos con altos puntos de fusión y de ebullición



➤ Son frágiles y quebradizos(se rompen fácil por acción de fuerzas externas)

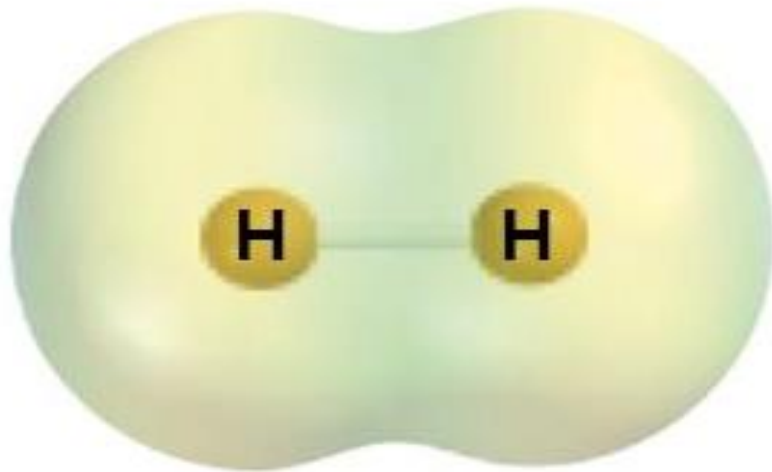
Regresar la pregunta 1



A. POR LA POLARIDAD DEL ENLACE

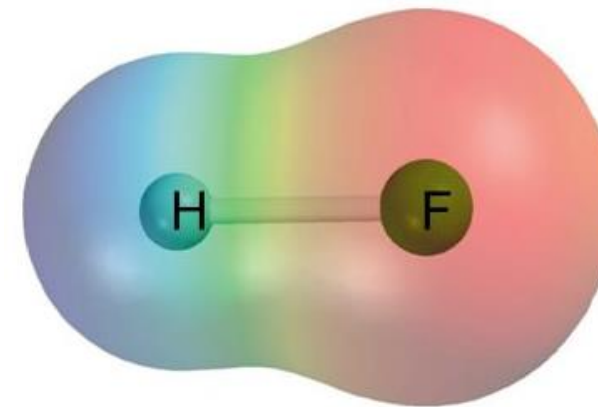
ENLACE COVALENTE NO POLAR

Se forma entre átomos iguales, donde la diferencia de electronegatividades es igual a cero ($\Delta E.N.=0$).



2. ENLACE COVALENTE POLAR

Se forma entre átomos diferentes, donde la $\Delta E.N. \leq 1,7$. ($0 < \Delta EN < 1,7$)



Regresar la