

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN 4º ESO PRIMER TRIMESTRE

1.- Dibuja los diagramas de Lewis de las siguientes sustancias: PCl_3 OF_2 N_2 HF $Z(\text{P})= 15$ $Z(\text{Cl})= 17$
 $Z(\text{O})= 8$ $Z(\text{F})= 9$ $Z(\text{N})= 7$ $Z(\text{H})= 1$

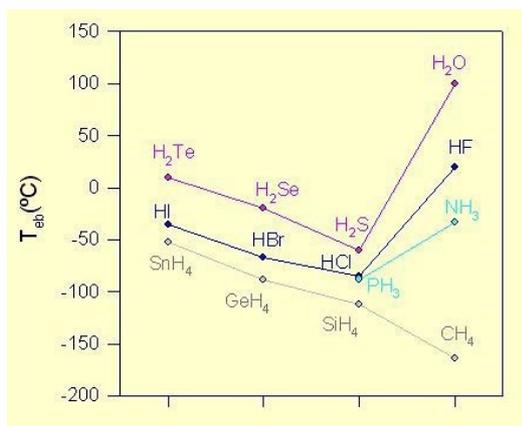
2.- La siguiente tabla te proporciona información acerca de las propiedades de ciertas sustancias.

SUSTANCIA	PUNTO DE FUSIÓN (°C)	CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA		SOLUBILIDAD EN AGUA
		SÓLIDO	LÍQUIDO	
A	801	No	Sí	Soluble
B	327	Sí	Sí	Insoluble
C	3550	No	No	Insoluble
D	-75	No	No	Insoluble
E	171	No	No	Insoluble

JUSTIFICA qué compuestos son iónicos, covalentes moleculares, covalentes cristalinos y metálicos.

3.- Clasifica **RAZONADAMENTE** estas sustancias de acuerdo con el tipo de enlace que presentan: CF_4 , CaS , SO_3 , Au y Mn_2O_7 .

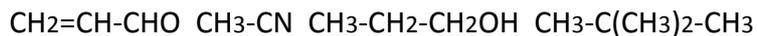
4.- La siguiente gráfica muestra la variación de la temperatura de ebullición de diversas sustancias caracterizadas por tener elementos que pertenecen a la misma familia combinados con el hidrógeno. Explica **RAZONADAMENTE** los resultados anómalos para el H_2O , HF y NH_3 .



5.- Define grupo funcional y escríbelo para las siguientes funciones orgánicas: alquino, cetona, ácido y amina secundaria.

6.- ¿Por qué son tan abundantes los compuestos derivados del carbono? Escribe la fórmula

desarrollada de los siguientes compuestos orgánicos:



7.- Cuatro alumnos midieron el tiempo que tardaba un objeto en caer desde una determinada altura hasta el suelo. Los resultados fueron los siguientes: 1,33; 1,41; 1,35 y 1,21. Calcula el error absoluto y el relativo de cada una de las medidas ¿Qué medidas te parecen menos fiables? ¿Por qué?

8.- Explica el modelo atómico de Bohr.

9.- Escribe las configuraciones electrónicas de los siguientes elementos:

Cl (Z= 17):

Mn (Z= 25):

Ag (Z= 47):

10.- **ORDENA los símbolos** de los elementos de los **grupos 1 y 15**, **indica sus nombres** y escribe el nombre vulgar de cada grupo.

11.- Clasifica los siguientes elementos en metales o no metales y **EXPLICA** qué criterio has utilizado para diferenciarlos: Sr, P, Fe, I y Zn.

12.- Formula o nombra las siguientes sustancias:

a/ Ácido fosfórico

b/ Hidróxido de escandio

c/ hidrogenoarsenito de oro(III)

d/ Dicromato de magnesio

e/ Ácido perclórico

f/ Sulfato de calcio

g/ Nitrato de platino (IV)

h/ Dihidrogenofosfato de sodio

i/ Hidróxido de vanadio (V)

j/ Silicato de cadmio

k/ $\text{H}_2\text{N}_2\text{O}_2$ l/ Ag_2CrO_4

ll/ NaHSO_4 m/ $\text{Ni}(\text{OH})_3$

n/ HBrO_2 ñ/ AuNO_2

o/ $\text{Mg}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ p/ $\text{Mn}(\text{OH})_4$

q/ AlBO_3 r/ CdSO_3