



COLEGIO LUIS CARLOS GALAN SARMIENTO I.E.D.
"La educación, un proceso de investigación y construcción del proyecto de vida"
AREA DE CIENCIAS NATURALES - QUIMICA
TALLER DE APLICACIÓN 02 II PERIODO – GRADO DECIMO
Mary Esnit Ardila H.



TENIENDO EN CUENTA LA EXPLICACION DADA EN LA PRESENTACION Y EN LA CLASE VIRTUAL, ELABORA EL SIGUIENTE TALLER DE FORMA AUTONOMA Y SIN LLEGAR A COPIAR LA RESPUESTA YA QUE LA FINALIDAD ES QUE POR MEDIO DE LA PLATAFORMA PODAMOS RESPONDER LAS DUDAS, SE HACE LA MISMA TECNICA QUE EN CLASE PRESENCIAL QUE SE HACE DURANTE LA CLASE. LUEGO DARE FECHA DE ENTREGA.

- Determina las fórmulas empíricas para cada uno de los siguientes compuestos, cuyo porcentaje en masa aparece a continuación:
 - Alcohol etílico: 52,1% C; 13,2% H; 34,7% O.
 - Carbonato de calcio: 40,0% Ca; 12,0% C; 48,0% O
 - Glucosa: 40,0% C; 6,72% H; 53,3% O.
 - Nicotina: 74,0% C; 8,72% H; 17,3% N.
 - Mineral magnetita: 72,4% Fe; 27,6% O.
- Determina el porcentaje en masa de:
 - Plata en Ag_2O
 - Hierro en FeS
 - Carbono e hidrogeno en C_3H_8 propano
 - Carbono, oxígeno e hidrogeno en la ribosa pentosa, constituye parte de la estructura del ARN ($\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_5$).
- Un compuesto cuya masa molecular es 126 gramos contiene 25,4% de azufre, 38,1% de oxígeno y 36,5% de sodio. ¿Cuál es su fórmula molecular?
- El análisis de un carbohidrato nos da la siguiente composición porcentual: 40% de C; 6,71% de H y 53,29% de O. Halle la fórmula molecular del compuesto, sabiendo que su masa molecular es 180 gramos.
- La masa molecular de una sustancia es 180,07 gramos y su composición porcentual es: 26,68% de C, 2,24% de H y 71,08% de O. Halla sus formulas empírica y molecular.
- En el ciclopropano, hidrocarburo gaseoso que se emplea como anestésico, se determinó la siguiente composición porcentual: 85,6% de carbono, 14,4% de hidrogeno, y una masa molecular de 42 gramos. Determine la formula molecular del ciclopropano.
- La sulfadiazina, un medicamento que se utiliza en el tratamiento de las infecciones bacterianas, después de un análisis químico, dio la siguiente formula empírica: $\text{C}_{10}\text{H}_{10}\text{N}_4\text{SO}_2$ y una masa molecular de 250 gramos. Determine la formula molecular de la sulfadiazina.
- El succinato de di butilo es un repelente utilizado en casas para los insectos. Su composición es 62,58% de Carbono, 9,63% de Hidrógeno y 27,79% de Oxígeno. Si su peso molecular determinado experimentalmente es de 239g/mol, obtén su fórmula molecular.