

|   |        |                  |
|---|--------|------------------|
| Asignatura: <b>Química II</b>   |        | <b>GUIA 2023</b> |
| Profesor : I.Q. Mauricio Vicente Ramírez Ayala / I.Q. Gladiola I. Ramirez Peralta |        | Fecha:           |
| Alumno:   | Grupo: | Calificación:    |

**I. Instrucciones:** Contesta las siguientes preguntas

- 1.- ¿Qué es estequiometria?
- 2.- ¿Qué es el número de Avogadro?
- 3.- ¿Cuáles son las macromoléculas naturales?
- 4.- ¿Qué es un polímero?
- 5.- Menciona los principales monosacáridos.
- 6.- ¿Cuál es la función del ADN Y ARN?

**II. Instrucciones:** Determina los siguientes pesos moleculares.

- a)  $\text{NaHCO}_3$
- b)  $\text{H}_3\text{PO}_4$
- c)  $\text{Mg}(\text{OH})_2$

**III. Instrucciones:** Realiza los siguientes problemas

**Relación Masa – masa**

¿Cuántos gramos de Fosfato de Bario se producen cuando reaccionan 1346 gramos de Nitrato de Bario?



| DATOS | OPERACIONES | RESULTADOS |
|-------|-------------|------------|
|       |             |            |

**% Masa**

Una disolución se ha preparado con 56 g de azúcar y 675 g de jugo de naranja , ¿Cuál es su porcentaje en masa?

*DATOS**OPERACIONES**RESULTADOS***% Volumen**

¿Qué % en volumen de alcohol tiene una botella de gran malo de 855 ml con 95 ml de alcohol?

*DATOS**OPERACIONES**RESULTADOS***Molaridad**

¿Qué concentración molar tiene una disolución con 821g de NaCl en 2750ml de agua?

*DATOS**OPERACIONES**RESULTADOS***Ppm**

Calcular las ppm de una solución que tiene 940 mg de soluto y volumen de agua de 2795ml.

*DATOS**OPERACIONES**RESULTADOS***pH y pOH**

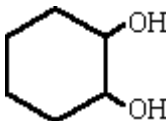
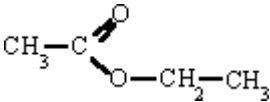
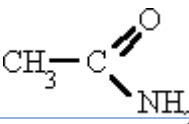
Calcular el pH y pOH de una disolución de HCl con una concentración de  $5.34 \times 10^{-3}$  M.

*DATOS**OPERACIONES**RESULTADOS*

**IV. Instrucciones:** Construye las estructuras de las cadenas de carbono

| <b>NOMBRE</b>                | <b>ESTRUTURA</b> |
|------------------------------|------------------|
| <b>a) Tolueno</b>            |                  |
| <b>b) 4-hexanona</b>         |                  |
| <b>c) Ácido Etanoico</b>     |                  |
| <b>d) Propanal</b>           |                  |
| <b>e) Ácido propanoico</b>   |                  |
| <b>f) Metoxi Etano</b>       |                  |
| <b>g) M-diclorobenceno</b>   |                  |
| <b>h) Propanato de Etilo</b> |                  |
| <b>i) Butanoamida</b>        |                  |

**V. Instrucciones:** Escribe el nombre de las siguientes estructuras

| ESTRUCTURA  | NOMBRE |
|---|--------|
| <p>A)</p>    |        |
| <p>B)</p> $\begin{array}{ccccccc} \text{CH}_3 & - & \text{CH} & - & \text{CH} & - & \text{CH}_3 \\ & &   & &   & & \\ & & \text{CH}_3 & & \text{CH}_3 & & \end{array}$                    |        |
| <p>C)</p> $\begin{array}{ccccccc} & & \text{O} & & & & \\ & &    & & & & \\ \text{CH}_3 & - & \text{C} & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH}_3 \end{array}$                 |        |
| <p>D)</p>    |        |
| <p>E)</p> $\begin{array}{ccccccc} \text{CH}_2 & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH}_3 \\   & & & & \\ \text{CH}_2 & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH}_2 & - & \text{NH}_2 \end{array}$          |        |
| <p>F)</p>    |        |
| <p>G)</p> $\begin{array}{ccccccc} \text{CH}_3 & - & \text{C} \equiv \text{C} & - & \text{CH} & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH}_3 \\ & & & &   & & \\ & & & & \text{CH}_3 & & \end{array}$ |        |

**Nota:** Se tiene que entregar formulario, y entregar guía completa para su revisión