



TELE TRABAJO EVALUADO DE QUÍMICA CURSO , 4° MEDIO

Nombre: _____

Fecha: **Mierc. 18/Marzo/2020.**

Objetivos de aprendizaje: Reacciones químicas, reactivos limitantes y en exceso. Concentraciones molares.

Puntaje Total : 42

Puntos

Puntaje Obtenido:

Nota

1. Tienes la siguiente reacción química: (**7 Puntos**)

Tienes 50 g de NaOH (Hidróxido de Sodio) y 18 g de CO₂ (Dióxido de Carbono), éstos 2 compuestos reaccionan para formar Carbonato de Sodio. (Na₂CO₃) y Agua (H₂O). Indica:

- ¿Cuál es el Reactivo Limitante?.
- ¿Cuál es el Reactivo en Exceso?.
- ¿Cuál es la masa en g de Na₂CO₃ y de H₂O .?.
- ¿Cuanto de **Reactivo en Exceso** se ocupó?.
- ¿Cuánto del **Reactivo en Exceso** no se ocupó o sobró?.
- Cuál es el % de Rendimiento de la reacción?.

2. La aspirina (C₉H₈O₄) se forma haciendo reaccionar el ácido silícico (C₇H₆O₃) con el ácido acético (C₄H₆O₃). Si mezclamos 155 g de cada uno de los reactivos, ¿Cuál es la máxima cantidad de aspirina que se podrá obtener ? .(**7 Puntos**).

Reacción: **C₇H₆O₃ + C₄H₆O₃ _____ C₉H₈O₄ + CH₃CO₂H**

- ¿Cuál es el Reactivo Limitante?.
- ¿Cuál es el Reactivo en Exceso?.
- ¿Cuál es la masa en g de Aspirina (C₉H₈O₄) y Ácido acético CH₃CO₂H formados.?.
- ¿Cuanto de **Reactivo en Exceso** se ocupó?.
- ¿Cuánto del **Reactivo en Exceso** no se ocupó o sobró?.
- ¿Cuál es el % de Rendimiento de la reacción?

3. Tienes la siguiente reacción química: (**7 Puntos**).

C₄H₁₀ + O₂ _____ CO₂ + H₂O.
75 g 37 g

- ¿Cuál es el Reactivo Limitante?.
- ¿Cuál es el Reactivo en Exceso?.
- ¿Cuál es la masa en g de CO₂ y H₂O formados.?.
- ¿Cuánto de **Reactivo en Exceso** se ocupó?.
- ¿Cuánto del **Reactivo en Exceso** no se ocupó o sobró?.
- ¿Cuál es el % de Rendimiento de la reacción?.

4. Tienes un vaso con 28 ml de una solución acuosa de H₂SO₄ (ácido sulfúrico), cuya concentración es de 3,65 M, luego le agregas 86 ml de agua, indica ¿Cuál será la concentración molar final resultante?.(**7 Puntos**).

5. ¿Cuál es la Molaridad de una disolución de 3,12 Litros, que contiene 1,67Kg de glucosa (C₆H₁₂O₆) como soluto?.(**7 Puntos**).

6. Si mezclas 650 ml de solución de ácido acético 1,55 mol/Litro con 300 ml de ácido acético 1,68 mol/Litro, se obtiene una nueva disolución de ácido acético, ¿Cuál es la concentración molar de la disolución resultante?.(**7 Puntos**).