



UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL
"PEDRO LUIS CALERO"
- Siervas de la Madre de Dios -
RÚBRICA: REFLEXIÓN INDIVIDUAL DE APRENDIZAJES
2º QUIMESTRE

AREA/ASIGNATURA: Ciencias Naturales / Química	Año Lectivo 2021 -2022
DOCENTE: Ing.	FECHA: ____/06/2022
ESTUDIANTE:	Curso: Segundo BGU

Indicaciones: Registrar los datos en el orden que aparecen en el texto y haciendo referencia al compuesto al que pertenecen, usar el punto para indicar decimales, aproximar al segundo decimal, separar las unidades y las igualdades con un espacio

Resuelva los siguientes ejercicios de aplicación (7 puntos)

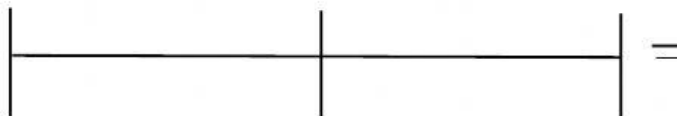
1. En el primer paso del proceso industrial para producir ácido nítrico, el amoníaco reacciona con oxígeno en presencia de un catalizador apropiado para formar óxido nítrico y vapor de agua, ¿cuántos litros de amoníaco gaseoso a 850°C y 5 atm se requieren para reaccionar con 1 Kg de oxígeno gaseoso en esta reacción?

Datos:

REACCIÓN

+ → +

ESTEQUIOMETRÍA



Incógnitas:

FÓRMULA

DESPEJE

= _____

REEMPLAZO

= _____

RESPUESTA

2. ¿Cuántos mL de hidróxido de calcio 0,25 N se necesitan para neutralizar 2500 mL de ácido nítrico 0,5 M?

Datos:

REACCIÓN:

+ → +

Incógnitas:

FÓRMULA 1:

DESPEJE 1:

= _____ =

REEMPLAZO 1:

=

ESTEQUIOMETRÍA:



FÓRMULA 2:

DESPEJE 2:

= _____

= _____

REEMPLAZO 2:

RESPUESTA:

= _____

3. ¿Cuál es la relación entre la velocidad de desaparición del ozono y la velocidad de aparición de oxígeno en la siguiente ecuación: $\text{O}_3(\text{g}) \rightarrow \text{O}_2(\text{g})$? Si la velocidad de aparición de O_2 , es de $6 \cdot 10^{-5} \text{ M/s}$ en un instante determinado, ¿cuál es el valor de la velocidad de desaparición del ozono, en ese momento?

DATOS:

REACCIÓN:

→

INCOGNITA:

ECUACIÓN DE LA VELOCIDAD:

$$= \frac{\Delta[\quad]}{\Delta} * _ = \frac{\Delta[\quad]}{\Delta} * _$$

REEMPLAZO:

* _ = * _

DESPEJE:

$$= \frac{\quad}{\quad} \cdot$$

RESPUESTA:

4. **Metacognición: Responde a las siguientes preguntas (2 puntos)**

Supón que estas al frente de una investigación en la que realizas una serie de mediciones para determinar la masa molar de un gas desconocido. Primero colocas sobre la balanza un matraz grande para determinar su masa, que es de 164.67 g. A continuación, llenaras el matraz con el gas hasta una presión de 835 mmHg a 35°C y volverás a determinar la masa del matraz, que ahora es de 177.56 g, **a) ¿cuál es la masa del gas?**, después, el matraz se llena con agua a 35°C y se vuelve a masar; su masa es ahora de 1069.60 g, **b) ¿cuál es la masa de agua?**, si la densidad del agua a esta temperatura es de 0.99 g/mL, **c) ¿cuál es el volumen de agua?**, dado que se trata del mismo matraz, **d) ¿cuál es el volumen y la densidad del gas?** suponiendo que la ecuación del gas ideal es válida para este caso, **e) ¿cuál es la masa molar?**

a.

b.

c.

d.

e.

5. **Autorregulación: Reflexiona sobre lo que aprendiste. Lee y señala donde corresponda (1 punto).**

AUTOEVALUACIÓN				
REFLEXIONO SOBRE LO QUE APRENDÍ EN ESTE 2º QUIMESTRE	LO DOMINO	LO HAGO, PERO, PUEDO MEJORAR	NECESITO AYUDA	ES DÍFICIL, NO COMPRENDI
Escribo la ecuación química que describe un fenómeno, soy capaz de balancearla y determino las relaciones estequiométricas que se establecen entre reactivos y productos.				
Determino la concentración de las disoluciones usando relaciones físicas (%m/m, %v/v, %m/v y ppm) y químicas (M, N, m y X).				
Analizó la velocidad de aparición de productos y desaparición de reactivos en una reacción química teniendo en cuenta la influencia de la estequiometría en la velocidad de reacción.				

Identifico las características de los gases y el tipo de ley que debo aplicar en función de los datos propuestos por el ejercicio, siendo capaz de determinar cualquiera de sus magnitudes medibles: volumen, presión, temperatura, número de moles, masa molar, densidad.				
--	--	--	--	--