

Nombre: \_\_\_\_\_ Periodo : \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

## Química General

### Unidad 1 Examen de Química General

#### El estudio de química

1. **La química** estudia la composición y estructura de la materia. Los cambios químicos investigados suelen tratar con sustancias cambiando sus propiedades inherentes como ardor, reaccionar, la oxidación y la producción o el uso de la energía.

A. Rama de la ciencia que investiga el asunto sufre cambios? \_\_\_\_\_

B.Cuál de los siguientes sería un estudio químico?

(1) El sistema respiratorio  
mojadas

(3) qué tan rápido puede conducir un automóvil cuando éstas están

(2) sistemas de presión y el tiempo

(4) La proporción de productos químicos en la gasolina

2. **Química Pura** es la búsqueda de conocimiento químico incluyendo la investigación diseñada para responder a preguntas específicas. **La química aplicada** es más práctica, utilizada en la medicina y el diseño.

A.Cuál de las siguientes es la química aplicada y que son pura química?

(1) Estudiar el elemento hidrógeno.

(2) investigando el efecto de Tylenol en dolores de cabeza.

(3) Estudiar el compuesto el octanaje.

(4) el desarrollo de nuevos antibióticos.

3. Una **teoría** es una idea acertada desde el punto de vista educativo un científico tiene que explicar cómo funciona algo. Es generalmente aceptado por los científicos sino también tiene la capacidad de ser disproven. Una **ley** es una respuesta probada sin excepciones.

A. La cual puede ser modificada más fácil: una teoría o una ley? \_\_\_\_\_

B. Lo que es más fiable, una teoría o una ley? \_\_\_\_\_

---

#### El método científico

4. El método científico es una serie de pasos utilizados para responder una pregunta. Los pasos que se exponen a continuación en **negrita**. Definir los pasos y vocabulario correspondiente:

A. **Problema:**

---

**B. Investigación:**

---

**C. Hipótesis:** \_\_\_\_\_

**D. Experimento:**

---

(1) La **variable independiente** (controlado):

---

(2) **variable dependiente** (correspondiente):

---

(3) **controles:**

---

**E. Conclusión/evaluar:** \_\_\_\_\_

---

**Métrica**

5. Utilizando las tablas de la página uno de la tabla de referencia debe ser capaz de identificar qué unidad se utiliza para medir la cantidad y usted debería ser capaz de convertir entre unidades mediante los prefijos. Localice el prefijo asignado a la unidad de medida que se está iniciando con y, a continuación, encontrar el prefijo que desea convertir. Contar el número de diferencia entre los factores y, a continuación, mueva el decimal que muchos lugares.

A. Identificar la unidad utilizada para cada cantidad:

- |                |       |                 |       |
|----------------|-------|-----------------|-------|
| (1) masa       | _____ | (4) temperatura | _____ |
| (2) Volumen    | _____ | (5) longitud    | _____ |
| (3) la energía | _____ | (6) tiempo      | _____ |

B. Convertir los siguientes:

- (1) 568 mL a L \_\_\_\_\_
- (2) g a 0.00897 mg \_\_\_\_\_
- (3) mm A 45700 KM. \_\_\_\_\_

6. **La densidad** es la medición de la masa dividida por volumen. La densidad de una sustancia puede ayudar a identificarla. Por ejemplo, el agua, la densidad es de 1,00 g/mL. Sustancias que flotan en el agua tienen densidades bajas y se hunden cuando sus densidades son superior a 1,00 g/mL.

A. Calcular la densidad de 5,00 gramo de muestra de una sustancia desconocida, que tiene un volumen de 5,15 mL.

B. Utilizando la tabla S, identificar la sustancia desconocida en cuestión (a) supra.

\_\_\_\_\_

C. Calcular la masa de una sustancia con una densidad de 2,50 g/mL y un volumen de 23,0mL.

D. Calcular el volumen de un rectángulo de metal con una altura de 2.0cm, una longitud de 3.0cm, y una anchura de 1.0Cm.

E. Si el metal en cuestión (d) supra es de hierro, calcular la masa. (Sugerencia: densidad es en el cuadro S)

---

## Representación gráfica

7. Dar el gráfico un **título**. El título debe describir lo que el gráfico representa e incluir tanto el manipulado y responder las variables. Decidir cuál de las variables es la **variable independiente**. Esta variable debe ir a lo largo del **eje x**. La **variable dependiente** debe ir a lo largo del **eje y**. Ambos ejes deben rotularse e incluyen una unidad de medida. Decidir sobre la escala numérica a utilizar para cada eje y luego el número de cada eje (tome el mayor y menor número de la variable y restar. Contar el número de líneas en el papel de gráfico. Divida el número original por el número de líneas. Redondear al número entero más cercano y, a continuación, utilice ese número en la escala. ) Dibujar un "mejor ajuste" a través de la línea de puntos.

A. Gráfico los siguientes datos: tiempo en el eje x.

Tiempo (s)	Temperatura (K)
1	320
2	280
3	240
4	200
5	160
6	120
7	80
8	40
9	20
10	0

