

Guía No. 1 - Unidad No. 2 - Ciclo Escolar 2021

Curso: **FÍSICO QUÍMICA**

Docente: **Lídice Avalos**

Grado y Sección: **Bachillerato por madurez**

Nombre completo: _____

Instrucciones generales: Realice lo que se le pide en cada inciso escribiendo su respuesta en el espacio indicado. Al finalizar, envíe una captura de pantalla del punteo que obtuvo a través de Messenger.

I Serie: Resuelva los ejercicios de densidad que aparecen a continuación. Recuerde que las fórmulas que puede utilizar son:

$$d = m/v$$

$$m = dv$$

$$v = m/d$$

Donde:

d = densidad

m = masa

v = volumen

- a) Determine la densidad (g/ml) para cada uno de los siguientes problemas. Escriba su respuesta en el cuadro al lado de cada problema.

1. Una muestra de solución salina de 20.0 ml que tiene una masa de 24.0 gramos.	
	g/ml
2. Un cubo de mantequilla que pesa 0.250 libras y tiene un volumen de 130.0 ml	
	g/ml
3. Una gema tiene una masa de 45.0 gramos. Cuando la gema se coloca en un cilindro graduado que contiene 20.0 ml de agua, el nivel del agua sube a 34.5 ml.	
	g/ml
4. Un sólido con un volumen de 114 cm ³ que tiene una masa de 485.6 gramos.	
	g/ml
5. Un fluido en un abateria de automovil, si tiene un volumen de 125 ml y una masa de 155 g	
	g/ml

- b) Calcule la masa en gramos de:

1. 25 ml de éter (d=0.708 g/ml)	
	gramos
2. 320 ml de glicerina (d=1.26 g/ml)	
	gramos
3. 9 litros de mercurio (d= 13.6 g/ml)	
	gramos
4. 0.220 litros de bromo (d= 3.12 g/ml)	
	gramos

c) Calcule el volumen que ocupan:

1. Una sustancia de tetracloruro de carbono de 75 gramos ($d = 1.60 \text{ g/ml}$)	ml
2. Una muestra de ácido acético de 225 gramos ($d = 1.05 \text{ g/ml}$)	ml
3. Una muestra de cloroformo de 38.5 gramos ($d = 1.29 \text{ g/ml}$)	ml