



Curso: Ciencias

Unidad: La naturaleza de la ciencia, el pensamiento crítico y la indagación

Profa. Adames

Tema: Laboratorio de Densidad SI- Unidades Derivadas

Valor: 42pts

Nombre:

Fecha:

Grado y grupo:

Instrucciones: Contesta las siguientes preguntas aplicando lo aprendido en la discusión inicial previo al laboratorio.

Parte I Contesta (20pts)

1. Define **densidad** (2pts):
 2. Provee la fórmula de densidad (3pts):
 3. Resuelve los siguientes ejercicios utilizando la fórmula de densidad y despejando, usando sea necesario para hallar masa o volumen:
 - a) Una muestra de 5ml de agua, tiene una masa de 5g. ¿Cuál es la densidad del agua? (5pts)
 - b) Un objeto de 7.5g de masa aumentada el nivel del agua en una probeta de 25.1ml a 30ml. ¿Cuál es la densidad del objeto? (5pts)
 - c) La densidad del aluminio es 2.7g/ml. ¿Cuál es el volumen de 871g? (5pts)

Parte II Densidades de los líquidos no miscibles (22pts)

Materiales

Una botella plástica de 8oz

Colorante vegetal

Agua

Alcohol

Aceite

Syrup

Miel

Jabón para fregar (transparente)

Marcador permanente

Precaución: Usa gafas de seguridad

Al trabaja con líquidos, puede que salpiquen
y caiga sobre los ojos

Procedimiento

1. Marcar la botella en 6 pates iguales. (2pts)
2. Preparar las cantidades de líquido a echarse en la botella. Hay que añadir colorante vegetal al agua y el alcohol. (6pts)
3. En una botella plástica de 8oz ir vertiendo los líquidos en el siguiente orden: (6pts)
 - a) aceite
 - b) agua
 - c) jabón líquido
 - d) syrup
 - e) miel
 - f) alcohol
5. Coloca la tapa a la botella. (1pt)

Contesta:

1. ¿Cómo es posible colocar estos cinco líquidos sin que se mezclen? Explica. (3pts)
2. ¿Por qué la miel y el jabón se van hacia abajo? (2pts)
3. Por qué el aceite y el alcohol se acomodan arriba? (2pts)