

Santiago de Cali, marzo 16 de 2020.

\$200

Taller grado 10°.

1. Un estudiante realizará la medición de la densidad de un líquido desconocido siguiendo el siguiente procedimiento:
 - a. Agrupar los instrumentos de medida necesarios: Balanza digital (gramera), probeta, vaso de precipitado y recipiente con el líquido desconocido.
 - b. Se vierte el líquido en la probeta hasta alcanzar una cantidad de 22 mL.
 - c. Se pesa el vaso en la balanza y luego se vierte el líquido para pesar de nuevo obteniendo respectivamente los siguientes resultados:
masa del vaso vacío = 108,3 g
masa del vaso con líquido = 128,54 g
 - d. Se hacen los cálculos pertinentes y se concluye el valor de la densidad del líquido desconocido para su posterior identificación.

A partir de la situación anterior responda:

- ¿Cuáles son los factores de error ambiental que pueden afectar los resultados del laboratorio? Explique por qué.
- ¿Cuáles son los factores de error humano que pueden afectar los resultados del laboratorio? Explique por qué.
- Indique cuáles son las incertidumbres de los instrumentos de medida.
- ¿Cuáles son los posibles errores que se generaría relacionados con el instrumento que se utilice?
- ¿Por qué se mide el volumen con la probeta y no con el vaso de precipitado?
- Calcule la densidad del líquido desconocido e indique qué líquido es.
- Consulte qué es error absoluto y error relativo. Determine el valor de cada uno para el laboratorio explicado.
- Consulte los criterios para el redondeo y manejo de cifras significativas.

2. Con relación a la lectura pendiente responder:

- ¿Quiénes son Salviati, Sagredo y Simplicio?
- ¿Cuáles eran los métodos importantes para la ciencia de Galileo?
- ¿De quiénes toma Galileo los fundamentos para formular sus teorías?
- ¿Cómo midió Simplicio el tiempo en el experimento rodante?
- ¿Cuál fue la conclusión del experimento?
- Según Salviati, ¿cuál es la relación entre la estructura ósea y peso de las demás partes del cuerpo con el tamaño del cuerpo?