

Laboratorio de Física General

Tema 1

Medidas

1,1 Objetivos.

- 1,-Determinar el material con el que está hecho el objeto de estudio.
- 2,-Utilizar correctamente los instrumentos de medida.

1,2 Equipo.

- Cinta métrica.
- Vernier.
- Tornillo micrométrico.
- Termómetro.
- Balanza de platillos.
- Balanza electrónica.
- Cronómetro.
- Probeta.



Cronómetro



Balanza electrónica



Balanza de platillos



Balanza analítica



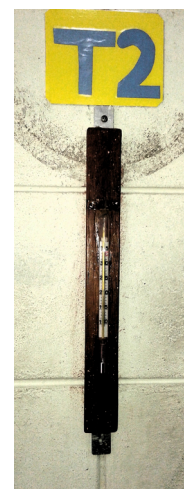
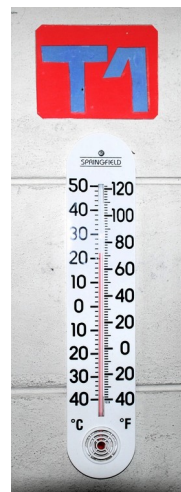
Probeta



Vernier



Tornillo micrométrico



Termómetros de pared

1,3 Trabajo práctico.

1.- Familiarícese con las magnitudes físicas, unidades e instrumentos de medida.

2.- Obtenga las características de los instrumentos de medida: marca, modelo, serial (si los hubiere), señas, rango y apreciación.

3.- Medidas de masa:

-Mida tres objetos con las diferentes balanzas disponibles en el laboratorio (platillo, electrónica y digital).

¿Que limitaciones cree ud que tiene cada balanza?

4.- Medidas de volumen.

-Usando las probetas, mida el volumen (por el método de inmersión) de tres objetos diferentes.

¿Que limitaciones cree ud que tienen las probetas?

5.- Medidas de tiempo.

-Mida el tiempo de caída de tres objetos diferentes desde el borde de la mesa y desde el balcón hasta el piso de abajo.

-En cada caso, ¿Registran el mismo tiempo? ¿A que cree que se deban las posibles diferencias, si las hubieren?

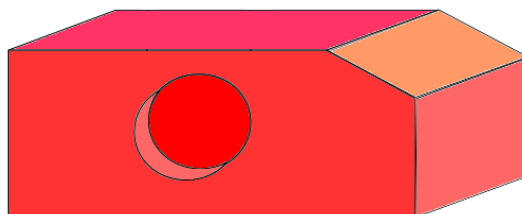
-¿Cual es la apreciación del cronómetro? ¿Cual es la apreciación de la medida? Comente!!!

6.- Medidas de temperatura.

-Mida la temperatura ambiente en todos los tipos termómetros de pared disponibles en el laboratorio.

¿Miden la misma temperatura? ¿Miden la misma apreciación? Comente.

7.- Determine (por su densidad) el material por la cual está hecho el objeto de estudio; comente



8,- Reporte * todo su trabajo práctico y en especial el punto 6.

1,4 Material de apoyo.

- i. Guía de laboratorio, disponible en formato papel y en formato digital, Capítulo 1.
www.webdelprofesor.ula.ve/ciencias/sanrey/medidas.pdf
- ii. Video-tutorial “Balanza platillo”
www.webdelprofesor.ula.ve/ciencias/sanrey/balanza_platillo.avi
- iii. Video-tutorial “Balanza analítica”
www.webdelprofesor.ula.ve/ciencias/sanrey/balanza_analitica.avi
- iv. Video-tutorial “Balanza digital”
www.webdelprofesor.ula.ve/ciencias/sanrey/balanza_digital.avi
- v. Video-tutorial “Vikers” www.webdelprofesor.ula.ve/ciencias/sanrey/vidrios.avi
- vi. Video-tutorial “Vernier” www.webdelprofesor.ula.ve/ciencias/sanrey/vernier.avi
- vii. Video-tutorial “Tornillo” www.webdelprofesor.ula.ve/ciencias/sanrey/tornillo.avi

* **Nota:** un “reporte” es un trabajo escrito corto (de una a tres páginas) tipo narración, donde se explique el trabajo hecho en la práctica, sus resultados y comentarios.