



INSTITUTO QUERETANO MARISTA
Preparatoria SAN JAVIER
INCORPORACIÓN UNAM 6741



LABORATORIO DE FISICA
PRÁCTICA # 1
CONOCIMIENTO DEL MATERIAL DEL LABORATORIO

NOTA: POR SER ÉSTA UNA PRÁCTICA INTRODUCTORIA Y DIRIGIDA, EL TRABAJO DURANTE LA PRÁCTICA ES INDIVIDUAL, ÚNICAMENTE EL INFORME TÉCNICO FINAL (REPORTE) ES GRUPAL.

1. PRE-REPORTE: CONTESTAR POR SEPARADO PARA ENTREGAR IMPRESO A COMPUTADORA DE MANERA INDIVIDUAL AL INICIO DE LA SESIÓN.

1. ¿Cuáles son las instalaciones con las que debe contar un laboratorio de Física)?
2. Investigar 10 medidas de seguridad que deben seguirse en cuanto al manejo de material y reactivos dentro del laboratorio.
3. Anotar la bibliografía de tu libro de texto de Física, el tema a consultar es: "vectores", como se indica en la "Forma de trabajo en los laboratorios de Preparatoria del Instituto Queretano San Javier". Buscar también en una enciclopedia y reportar bibliografía.
4. Elaborar el diagrama de flujo de la práctica.
5. Anotar la bibliografía consultada.

2. OBJETIVO: Familiarizarse con el material usado en el laboratorio de Física.

3. MATERIAL:

Soporte universal	aro de hierro
tela de alambre con asbesto	mechero de Bunsen
gradilla para tubos de ensayo	pinzas para tubo de ensayo
pinza para crisol	taponos de caucho horadados y sin horadar
anillo de Gravesande	probeta graduada
carrito de Hall	embudo de filtración rápida
balanza	tubos de ensayo
pinzas de tres dedos	Disco de Newton
escobillón	vaso de precipitados
matraz erlenmeyer	vidrio de reloj
matraz de fondo plano	cápsula de porcelana
multímetro	plano inclinado
vernier	termómetro
manómetro	poleas (diferentes tipos)
calorímetro	tripie
Máquina electrostática	dilatómetro

4. INTRODUCCIÓN:

Los equipos y materiales que se usan en el laboratorio de física y química, constituyen los elementos con los cuales se hacen experimentos y se investiga. Para trabajar con eficiencia en el laboratorio es necesario conocer los nombres de los diferentes utensilios, hacer un diagrama sencillo de cada uno y conocer sus usos, que es lo que harás en esta sesión.

5. PROCEDIMIENTO:

1. Observar el material que se encuentra sobre la mesa.
2. Tratar de identificar las diferencias y similitudes entre cada uno de ellos. Observa cuales son de metal, cuáles de vidrio y cuáles de plástico. Identifica los materiales que se pueden usar para calentar, para medir temperatura, para medir volúmenes, etc.
3. Identificar las diferentes marcas que tienen los materiales.
4. Contestar la sección de **TRABAJO EN EL LABORATORIO** de manera individual en hojas anexas durante la sesión y llevarlo a calificar por las maestras de laboratorio. Anexar todas las hojas de trabajo en el laboratorio de los integrantes del equipo en el reporte correspondiente.



INSTITUTO QUERETANO MARISTA
Preparatoria SAN JAVIER
INCORPORACIÓN UNAM 6741



6. TRABAJO EN EL LABORATORIO:

1. Dar los nombres de los implementos usados para:

a) Medición (ej. Medición de volúmenes): _____

b) Calentar: _____

c) Aparatos específicos para el laboratorio de Física: _____

2. Clasificar los instrumentos mostrados de acuerdo con el material del que están elaborados:

a) Plástico: _____

b) Vidrio: _____

c) Metal: _____

4) Dibujar en las hojas adicionales (**NOSE PERMITE EL USO DE LAS LÁMINAS NI RECORTES NI FOTOGRAFÍAS**) 20 objetos del material que se observó durante la práctica, que incluya al menos 2 de cada categoría anterior (medición, calentar, aparatos de física, plástico, vidrio, metal):

Firma del instructor: _____

Nombre del alumno: _____

Fecha: _____

No olvides incluir esta hoja con la firma correspondiente en tu reporte por equipo.

7. CUESTIONARIO Y REPORTE: (SE INCLUIRÁN EN EL APARTADO DE RESULTADOS EN EL INFORME TÉCNICO FINAL, INCLUYENDO EL TRABAJO EN EL LABORATORIO Y TODOS LOS PUNTOS SOLICITADOS EN EL REPORTE).

1. Dibujar (**NO SE PERMITE EL USO DE LÁMINAS NI RECORTES**) 20 objetos del material que se observó durante la práctica. Investigar el uso e ilustra los siguientes instrumentos:

a) Anillo de Gravesande

f) Disco de Newton

b) Calorímetro

g) Polea simple

c) Plano inclinado

h) Vernier

d) Multímetro

i) Polea doble

e) Dilatómetro

j) Carrito de Hall

2) Dibujar un "aparato de Baño María". Enumerar y dar el nombre de todos los instrumentos utilizados.

3) Dibuja y explica el funcionamiento y todas sus partes de la máquina electrostática Wimshurst

4. Dar el nombre de 3 marcas de cristalería.

5. Elaborar conclusiones de lo realizado en la práctica.

6. Anotar la bibliografía consultada

8. REDACTAR EL INFORME TÉCNICO FINAL DEL TRABAJO REALIZADO COMO SE INDICA EN EL REGLAMENTO ANEXANDO LAS HOJAS DE TRABAJO EN EL LABORATORIO DE CADA INTEGRANTE DEBIDAMENTE FIRMADAS