

Consideraciones para el análisis de datos en los cursos de laboratorio de Física

Héctor F. Hernández G.

7 de junio de 2024

Objetivos del Capítulo

- Obtener Mediciones Precisas
- Elaboración y Análisis de Gráficos
- Redacción de Informes de Laboratorio
- Exploración de Nuevos Tópicos de la Física

Sistema Internacional de Unidades (SI)

Símbolo	Nombre	Magnitud
s	segundo	tiempo
m	metro	longitud
kg	kilogramo	masa
A	amperio	corriente eléctrica
K	kelvin	temperatura termodinámica
mol	mol	cantidad de sustancia
cd	candela	intensidad luminosa

- Masa: Balanzas
- Longitud: Cinta métrica, Vernier, Tornillo Micrométrico
- Tiempo: Cronómetro
- Temperatura: Termómetro
- Corriente Eléctrica: Amperímetro
- Cantidad de Sustancia: Mol
- Intensidad Luminosa: Luxómetro

- Unidad: Kilogramo (kg)
- Instrumentos: Balanza de dos platillos, balanza de un solo platillo, balanza analítica

- Unidad: Metro (m)
- Instrumentos: Cinta métrica, Vernier, Tornillo Micrométrico

- Unidad: Segundo (s)
- Instrumento: Cronómetro (digital y analógico)

- Unidades: Celsius ($^{\circ}\text{C}$), Fahrenheit ($^{\circ}\text{F}$), Kelvin (K)
- Instrumentos: Termómetros (analógicos y digitales)

- Unidad: Amperio (A)
- Instrumento: Amperímetro

Medición de la Cantidad de Sustancia

- Unidad: Mol (mol)
- Definición: Relación entre el número de entidades elementales y la constante de Avogadro

- Unidad: Candela (cd)
- Instrumento: Luxómetro