
PRÁCTICO N°1: “Mediciones...”

Objetivos:

- Repasar algunos conceptos importantes sobre el tema mediciones.
- Estudiar la relación entre diferentes magnitudes.
- Aplicar notación científica, cifras significativas e incertidumbre de una medida de manera correcta.
- Repasar construcción de gráficos y curvas de ajuste.

Fundamento teórico:

- ¿Qué es una magnitud física?
- ¿Quiénes intervienen en el proceso de medición?
- ¿Hay diferencias entre apreciación y estimación?
- ¿Es lo mismo error que incertidumbre?
- ¿Hay forma de comparar los resultados de dos mediciones diferentes y resolver cuál es de mejor “calidad”?

Materiales:

- Papel o cartón
- Regla milimetrada
- Compás
- Tijera
- Balanza

Procedimiento:

“Relación entre masa y área”

- 1) Dibuje en la hoja de papel o cartón: 5 cuadrados, 5 círculos y 5 triángulos, teniendo en cuenta que sean todos de diferentes dimensiones (ver figura).
- 2) Recorte cada una de las figuras y enumérelas.
- 3) Determine ahora la masa y área de cada una de las figuras, con su correspondiente incertidumbre y registre los valores en una tabla de datos. Expresé los resultados teniendo en cuenta el sistema internacional de unidades y medidas.
- 4) Realice el gráfico de masa en función del área $m=f(A)$.



Análisis de resultados y conclusiones:

- 1) ¿Qué relación existe entre la masa y el área del papel o cartón?
- 2) Si el gráfico $m=f(A)$ fuese una recta, determine la pendiente de la misma. ¿Qué significado físico tiene?
- 3) Conociendo la masa de un trozo del mismo papel o cartón utilizado para la actividad experimental, ¿cómo determinaría su área?