

**FÍSICA – 2°Medio**

**Prof. Úrzula Casanova**

**GUÍA DE TRABAJO N°1.**

* **TEMA:** MAGNITUDES FÍSICAS Y TRANSFORMACIÓN DE UNIDADES.
* **OBJETIVO:** Comprender la naturaleza de las diferentes magnitudes ocupadas en física.
* **Enviar respuestas al correo: urzula.casanova@gmail.com**
* **ANTES DE COMENZAR:** lee el siguiente texto que te servirá para responder las actividades propuestas.

**MAGNITUDES FÍSICAS.**

**MAGNITUD** es todo aquello que se puede medir. Las magnitudes se clasifican en:

* **Magnitudes fundamentales** son aquellas que se pueden expresar por sí misma. Por ejemplo la longitud, la masa y el tiempo.
* **Magnitudes derivadas** son las que se expresan en función de las magnitudes fundamentales, por ejemplo: Velocidad (longitud/tiempo), Aceleración (longitud/𝑡iempo2).
* **Magnitudes Escalares:** son las que se comprenden con el solo hecho de indicar su **módulo**, es decir, el valor numérico con su correspondiente unidad, por ejemplo: temperatura (2 ºC), tiempo (4 s).
* **Magnitudes vectoriales o vectores: s**on aquellas que requieren un mayor grado de información para comprenderse completamente, esa mayor información se expresa por el **módulo, dirección y sentid**o. Ejemplo: Desplazamiento (Juan se desplaza 20 km en línea recta hacia el sur de Chile).

**REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE UN VECTOR**

Los vectores se representan mediante una flecha y se les asigna una letra con una flecha sobre ella para identificarlos, por ejemplo

****

**ACTIVIDAD 1.** Investigue los términos que definen a un vector:

a) módulo

b) dirección

c) sentido

**ACTIVIDAD 2.** De un ejemplo de una magnitud escalar y una de magnitud vectorial.

**ACTIVIDAD 3.** Responde:

a) ¿Qué es el sistema internacional de medida?

b) ¿Qué es una medición?

c) ¿Qué es una unidad de medida?

**ACTIVIDAD 5.** Indique si es magnitud o unidad según corresponda.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Velocidad |  | 1. Metro |  |
| 1. Segundo |  | 1. Gramos |  |
| 1. Kilogramo |  | 1. Peso |  |
| 1. Distancia |  | 1. Meses |  |
| 1. Días |  | 1. Temperatura |  |

**ACTIVIDAD 6.** Investigue las unidades de medida en el sistema internacional de las siguientes unidades de medida y complete la tabla.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MAGNITUD** | **UNIDAD** | **SÍMBOLO** | **INSTRUMENTO DE MEDIDA** |
| Longitud |  |  |  |
| Masa |  |  |  |
| Tiempo |  |  |  |
| Intensidad de corriente |  |  |  |
| Temperatura |  |  |  |
| Cantidad de sustancia |  |  |  |
| Velocidad |  |  |  |

**ACTIVIDAD 7.** Investigue las unidades de medida en el sistema internacional de las siguientes unidades de medida y complete la tabla.

