MT – EZ – IB – F05 – 2020

**CIENCIAS**

|  |
| --- |
| Alumno(a): ............................................................................. Fecha: ....................….Grado: 6° Año PAI: 2  |

**Objetivo A: CONOCIMIENTO Y COMPRENSIÓN**

LABORATORIO N°2: MAGNITUDES FÍSICAS.

**OBJETIVO GENERAL:**

* En la presente práctica estableceremos relaciones entre las magnitudes fundamentales y sus instrumentos de medición.
* Con nuestra práctica demostraremos los conceptos de masa, peso, temperatura y densidad.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

* Identificar como varía la densidad en los líquidos cuando realizamos pruebas experimentales.
* Como hallar la masa, la temperatura y la densidad de diferentes cuerpos u objetos.

**FUNDAMENTACIÓN TEORICA**

Una magnitud física es una cantidad [medible](https://es.wikipedia.org/wiki/Medici%C3%B3n) de un [sistema físico](https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_f%C3%ADsico), es decir, a la que se le pueden asignar distintos [valores](https://es.wikipedia.org/wiki/Magnitud_%28matem%C3%A1tica%29) como resultado de una medición o una [relación de medidas](https://es.wikipedia.org/wiki/F%C3%B3rmula_%28expresi%C3%B3n%29). Las magnitudes físicas se [miden](https://es.wikipedia.org/wiki/Medici%C3%B3n) usando un patrón que tenga bien definida esa magnitud, y tomando como unidad la cantidad de esa propiedad que posea el objeto patrón. Tener claro este concepto nos permite reconocer con facilidad que vamos a usar y que vamos a medir cuando realicemos una investigación.

**RECUERDE**

Para una buena resolución de laboratorio se necesita CONCENTRACIÓN, estar alerta al detalle, ingenio y muchas veces paciencia, pero sobre todo ello, se necesita PRÁCTICA.

**EXPERIENCIA N°1: Uso de la balanza**

Para esta primera parte trabajaras con la balanza de monoplato y determinarás lo siguiente:

https://sites.google.com/site/labqsanfrancisco/evaluacion

1. ¿Cuánto pesa cada objeto?
2. Astronauta:
3. Extraterrestre:
4. Espada:
5. Pieza de ajedrez:
6. Molino:

**EXPERIENCIA N°2: Uso del termómetro**

Completa la siguiente tabla, que indica las temperaturas registradas en un día para algunas ciudades del mundo (te ayudarás con los termómetros de la plataforma)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CIUDAD | Temperatura en Celsius | Temperatura enfarenheit | Temperatura en Kelvin |
| Lima | 25 °C |  |  |
| Paris |  | 32 °F |  |
| Huancayo |  |  | 273 K |
| L. Ángeles | -10 °C |  |  |
| El Cairo |  | 70°F |  |
| Toronto |  |  | 240 K |
| Madrid | -6 °C |  |  |
| Toledo |  | 20 °F |  |
| Jerusalén |  |  | 290 K |
| Atenas | 4 °C |  |  |

**EXPERIENCIA N°3: La densidad de los cuerpos**

Completa la siguiente tabla con la ayuda de una balanza, una probeta y un recipiente con agua.

$$D=\frac{m}{v}$$

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objeto** | **Masa(g)** | **Volumen (mL)** | **Densidad (g/mL)** | **Si tenemos un líquido con una densidad menor o igual al objeto. ¿Qué sucede?** | **Si tenemos un líquido con una densidad mayor al objeto. ¿Qué sucede?** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

https://image.freepik.com/vector-gratis/nino-pensando-pregunta-o-duda\_7710-38.jpg