**Tarea especial elabora las siguientes cuestiones.**

**Prof. Carlos Salinas Loera**

**E.C.C.C**

**1.- Contesta las siguientes preguntas.**

1. ¿Cuál es el origen de la palabra física?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. ¿Por qué es importante para todo ser humano el estudio de la física?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. ¿Qué estudia la física clásica y que la física moderna?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. ¿Cuál es la diferencia entre la masa y el peso de un cuerpo?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. ¿Cómo se define a la física?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Señala cuatro aportaciones que la física haya hecho a las ciencias naturales.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. ¿Por qué decimos que la física es por excelencia la ciencia de la medición?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. ¿Define que se entiende por magnitud, medir y unidad de medida?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. ¿Consideras una ventaja o una desventaja la existencia de varios sistemas de unidades?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Escribe las unidades que utiliza el Sistema Internacional de Unidades para medir las siguientes magnitudes:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Longitud** | **Masa** | **Tiempo** | **Área** | **Volumen** | **Velocidad** | **Aceleración** | **Fuerza** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**II.-**  **Resuelva los Problemas de conversión de unidades lineales:**

Convertir: Resultado

1. 8 m a cm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. 25 cm a m \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. 15 pies a m \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. 35 m a pies \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. 2 Kg a libras  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. 30 pulg a cm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
7. 15 m a yardas \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
8. 0.5 litros a cm3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
9. 10 dm3 a litros \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
10. 3 galones a litros \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
11. 300 m/s a km/h \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
12. 80 km/h a m/s \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**III.- Resolver:**

**1)** En el siguiente cuadro se muestran los resultados de las mediciones de una longitud dada:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Medición** | **Medida** | **Error absoluto** | **Error Relativo** | **Error porcentual** |
| **N°** | **cm** |
| 1 | 2,83 |  |  |  |
| 2 | 2,85 |  |  |  |
| 3 | 2,87 |  |  |  |
| 4 | 2,84 |  |  |  |
| 5 | 2,86 |  |  |  |
| 6 | 2,84 |  |  |  |
| 7 | 2,86 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**2)** Determinar:

a) El valor probable.

b) Error relativo y porcentual de la 3° y 4° medición.

**IV.- En un grupo de la escuela comercial cámara de comercio, se observó la estatura de 16 alumnos y se obtuvieron los siguientes datos (en metros):**

1.58 1.64 1.79 1.58

1.64 1.53 1.64 1.66

1.53 1.52 1.76 1.57

1.70 1.74 1.66 1.52

a) Ordenar los datos en forma creciente

b) Determinar la Frecuencia con que se repite cada valor.

c) Calcular la media aritmética, el modo, y la mediana.

d) Construir una grafica de barras e interpretar su significado.