 

**TALLER DE NIVELACIÓN**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Asignatura:** | Física | Grado: | 5 | Año: |  |

**Nombre del estudiante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** **Grupo: \_\_\_\_\_\_\_**

Conforme lo estipula el Decreto 1290 y en coherencia con la política académica de la institución, se plantea el siguiente Plan de Refuerzo, como estrategia para la superación de la dificultad presentada en el área y mejoramiento del rendimiento académico del estudiante.

**Presentación**

El taller debe presentarse a mano o digitado, en hojas tamaño carta, utilizando las normas básicas, adjuntado este taller y sustentarse en las fechas programadas por la institución o por el profesor del área, espacios en los cuales el estudiante dará cuenta de sus conocimientos y competencias

**1. Expresar en las unidades pedidas**

32 Km a m 8400000 mm a Km 76,4 m a cm

234,45 kg a cg 34980000 cl a Hl 7200 segundos a horas

**2. Expresar en Notación científica**

1. 65.300
2. 0,000000000000654
3. 72.000.000.000.000

**Escribe con todas sus cifras los siguientes números.**

1. 7,45 . 109
2. 6,66 . 10-6
3. 18 . 108

**Utiliza las formulas**

**d= v.t v= d/t t=d/v**

**3.** Un móvil se desplaza con un Movimiento Rectilíneo Uniforme y con una rapidez (v) de 36000m/h, que distancia (d) recorre en 4 horas.

**4.** Una partícula se desplaza con Movimiento Rectilíneo Uniforme ¿cuánto se demora en recorrer 565m si se mueve con una rapidez de 25m/s.

**5.** Conque rapidez se desplaza un auto que recorre con Movimiento Rectilíneo Uniforme 120 km en 90 minutos.

**6.** Dos automóviles partes desde el mismo punto, con Movimiento Rectilíneo Uniforme. El automóvil (x) se desplaza hacia el norte a 75 km/h, y el automóvil (y), hacia el sur a 65 k/h. Calcular la distancia que los separa al cabo de 4 horas.

**7.** Se realiza un disparo a 3,12 km de donde se encuentra un vigilante, ¿ cuánto tarda el vigilante en oírlo si la velocidad del sonido en el aire es de 330m/s?

**8.** Una ballena lanza un sonido en busca de pareja y la ballena hembra la escucha al cabo de 9 segundos, ¿a qué distancia se encontraban si la velocidad del sonido en el agua es de 1500m/s?

**Utiliza las formulas:**

**Vf=Vi + g.t**

**h= Vi . t + 1/2 .g .t2 constante de gravedad= 10m/s**

**9.** Desde una torre se deja caer un objeto, este tarda 3,6 segundos en llegar al piso.¿con que velocidad final (**Vf)** impactacon el piso? ¿cuál era la altura(**h**) de la torre del cual cayo el objeto?

**10.** Un objeto es lanzado desde un edificio a 14m/s (**Vi)**, si tarda 5,2 segundos (**t)** en llegar al piso, calcular la altura del edificio y la velocidad final del impacto.

**Utiliza la formula:**

**a= Vf-Vi/t**

**11.** Un auto de formula 1 que parte del reposo, alcanza en 12 segundos una velocidad de 260 km/h. calcular su aceleración.

**12.** Un yate viaja a 76m/s, al cabo de 18 segundos su velocidad pasa a ser de 130m/s ¿cuál ha sido su aceleración?

**13.** Enumera las tres leyes fundamentales de la dinámica o leyes de Newton y da un ejemplo real cotidiano o físico de cada uno.

1. Cuál es la fuerza resultante de una partícula de 800 gramos de masa, que se acelera a razón de 16m/s. **F= m.a**

**15.** Gráficas velocidad versus tiempo.