



**COLEGIO PARROQUIAL ADVENIAT  
FE – CULTURA – VIDA  
TALLER DE PREPARACION DE LAS  
RECUPERACIONES DEL PRIMER  
SEMESTRE  
AÑO 2018**



**FÍSICA**

**Apreciado estudiante,** debes desarrollar el presente taller y entregarlo en clase el día martes 10 de julio. Recuerda que es un requisito para poder presentar las recuperaciones y una oportunidad de identificar tus fortalezas y debilidades frente a la asignatura.

ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

MAESTRA: Diana Katerine Santana Gómez

Grado: Décimo

***Nota: Entrega en la fecha estipulada, en hojas cuadriculadas tamaño carta, todo dentro de un acetato tamaño carta debidamente marcado.***

1. Realiza las siguientes conversiones entre unidades

- |                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| a) $5Km \rightarrow m$     | e) $2m \rightarrow mm$    |
| b) $27500m \rightarrow Km$ | f) $4275mm \rightarrow m$ |
| c) $250cm \rightarrow m$   | g) $670s \rightarrow min$ |
| d) $18m \rightarrow cm$    | h) $23 min \rightarrow s$ |

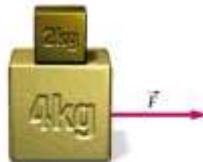
2. Resuelve los siguientes problemas

- Un coche inicia un viaje de 450 Km. a las siete y media de la mañana con una velocidad media de 90 Km/h ¿A qué hora llegará a su destino?
- Dos pueblos que distan 15 km están unidos por una carretera recta. Un ciclista viaja de un pueblo al otro con una velocidad constante de 12 m/s. Calcula el tiempo que emplea, medido en segundos y en minutos.
- Un caracol recorre en línea recta una distancia de 12 m en 2h. ¿Qué distancia recorrerá en 7 min?

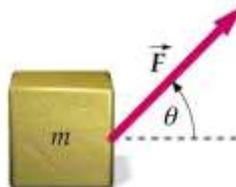
- d) Un móvil viaja en línea recta con una velocidad media de 1500 cm/s durante 6 s, y luego con velocidad media de 460 cm/s durante 8 s, siendo ambas velocidades del mismo sentido: ¿cuál es el desplazamiento total en el viaje de 15 s? ¿cuál es la velocidad media del viaje completo?
- e) Dos vehículos salen al encuentro desde dos ciudades separadas por 300 km, con velocidades de 60 km/h y 40 km/h, respectivamente. Si el que circula a 40 km/h sale dos horas más tarde, responda a las siguientes preguntas: a) El tiempo que tardan en encontrarse.
3. Para los siguientes sistemas halla las fuerzas necesarias para que el sistema permanezca en equilibrio. (no olvides realizar diagramas de cuerpo libre y plantear todas la ecuaciones del sistema).



$$m=5\text{Kg}$$



$$F=20\text{N}$$



$$F= 30 \text{ N}$$

$$m=5\text{Kg}$$

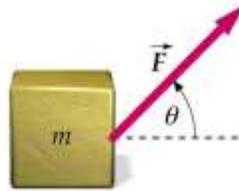
$$\theta = 30^\circ$$



$$m=20\text{Kg}$$

$$F=40\text{N}$$

4. Para los siguientes sistemas determina si se acelera o no, y si lo hace, determina todas las fuerzas que actúan y la aceleración con la cual se mueve. (no olvides realizar diagramas de cuerpo libre y plantear todas las ecuaciones del sistema).



$$m = 6\text{Kg}$$
$$F = 30\text{ N}$$
$$\theta = 20^\circ$$
$$\mu = 0.1$$

