



Actividad de nivelación

Asignatura	Física	Clei	5	Jornada
Nombre del estudiante:				

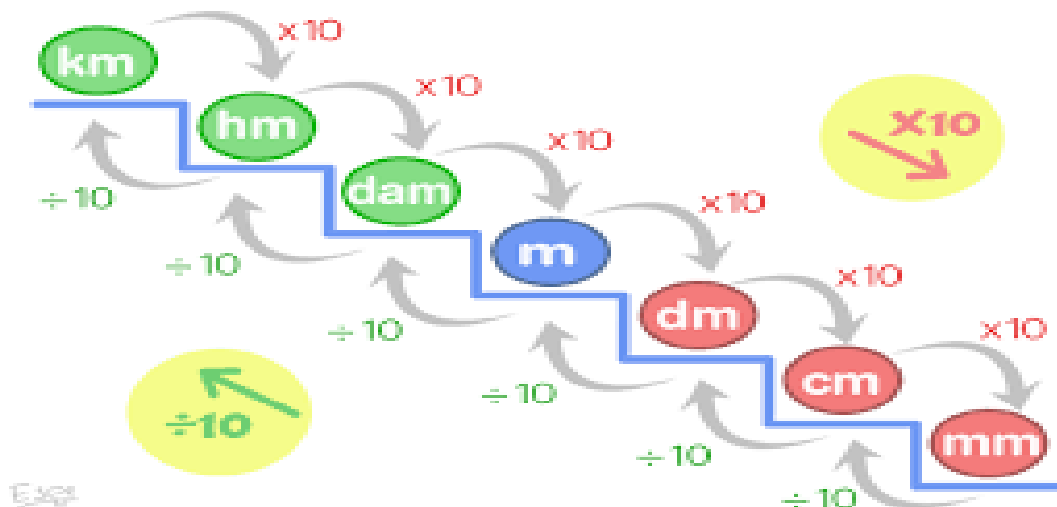
Presentación

Conforme a lo estipulado en el Decreto 1290 y en coherencia con la política académica de la institución, la dirección académica presenta este Plan de Refuerzo, como estrategia para superar las debilidades presentadas en el área, y con el objetivo de elevar el nivel académico del estudiante.

- Si lo requiere, solicite asesoría a su profesor con respecto a la forma, tiempo y lugar de entrega.
 - Diligencie el Plan de refuerzo en hojas tamaño carta a mano o impresa (según lo indique el profesor).
 - Para su entrega, adjunte a la **actividad de nivelación**, este formato completamente diligenciado.
 - Defina con el profesor del área la fecha de entrega y de la sustentación.
- ¡Ánimo! Es el momento de crecer y convertir las debilidades en fortalezas

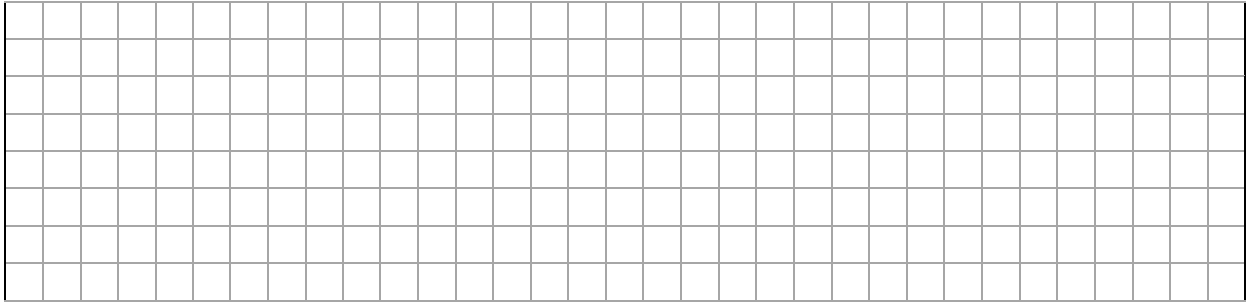
Actividad Propuesta

1. Realizar las siguientes conversiones dentro del sistema internacional de medidas (longitud).
Ver video de apoyo y tabla de conversión, si se te presentan dudas

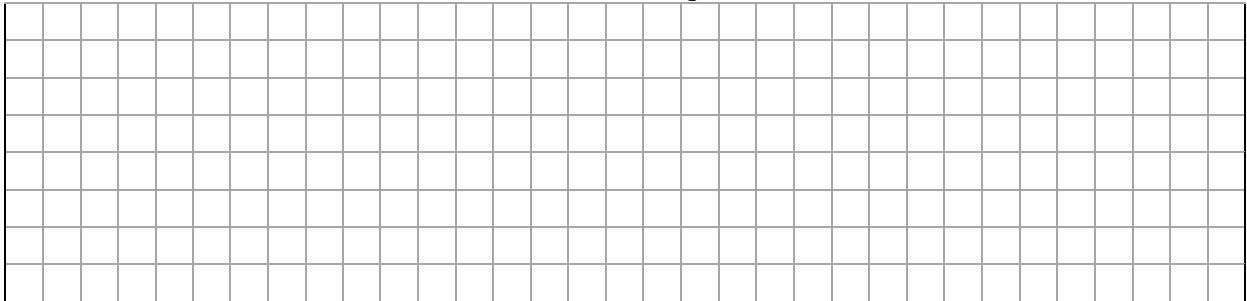


<https://youtu.be/ArlRwcoaTOo> (video ayuda)

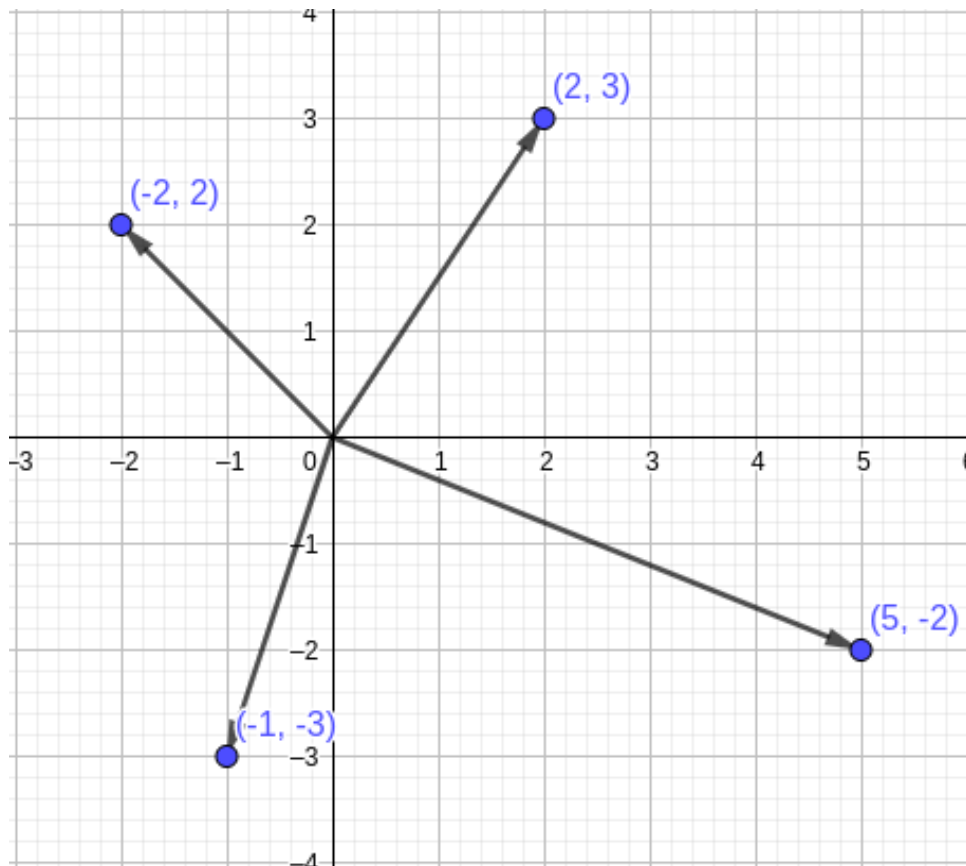
b. Un tren recorrió con M.R.U. 750 kilómetros en 630 minutos ¿a qué velocidad se movía dicho tren?

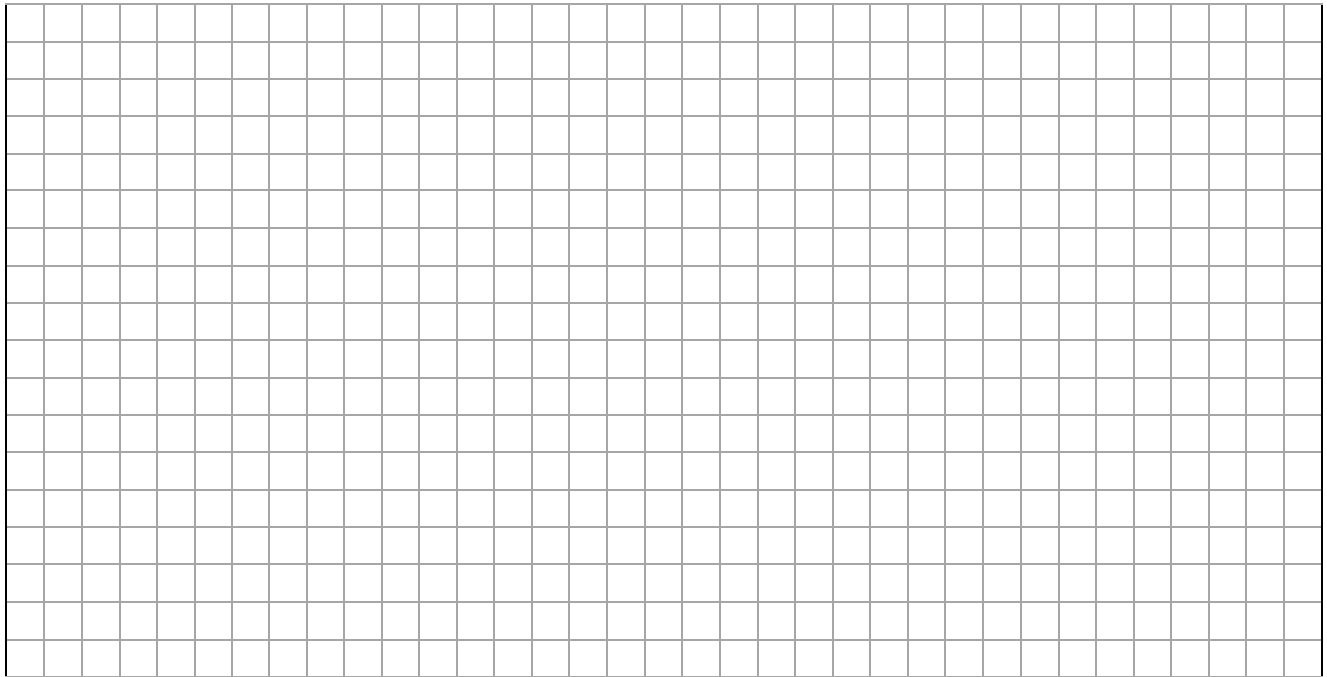


c. ¿Cuánto tiempo pasará para que el sonido de un disparo que se originó a 1,6 kilómetros del observador se escuche donde éste está? sabiendo que la velocidad del sonido en el aire es de 340m/s



3. Dados los siguientes vectores, calcular su magnitud y dirección:





4. Resolver los siguientes ejercicios de movimiento rectilíneo uniforme acelerado.

<https://youtu.be/UP796d8DIFM> video de ayuda

Fórmulas

FORMULAS MRUA (Movimiento Rectilíneo Uniformemente Acelerado)	
$a = \frac{v_f - v_i}{t}$	<i>Donde:</i> <i>a= Aceleración (m/s²)</i> <i>vf= Velocidad final (m/s)</i> <i>vi= Velocidad inicial (m/s)</i> <i>t= Tiempo (s)</i> <i>x= Distancia (m)</i>
$t = \frac{v_f - v_i}{a}$	
$x = \left(\frac{v_f + v_i}{2}\right) * t$	
$v_f = v_i + (a * t)$	
$x = (v_i * t) + \frac{1}{2}at^2$	
$2ax = v_f^2 - v_i^2$	

- a. Una partícula viaja inicialmente a 7,5m/s, empieza a recibir una aceleración constante de 5m/s², ¿qué distancia recorrerá en 1 minuto y qué velocidad final estará experimentando?

