

Periodo	IV	Grupo	9º	Área	CIENCIAS NATURALES (FÍSICA)
Alumno(a)					
Maestro:	Victor Fabio Lemus nieto.				
Indicadores de Desempeño:	Saber: Explica la cinética molecular que determina la temperatura de los cuerpos o sustancias, y el estado físico en que se encuentren. Hacer: Resuelve situaciones problemas relacionadas con conversión de temperatura aplicadas a situaciones cotidianas. Ser: Asume una actitud proactiva en el desarrollo de las actividades institucionales en el ISC.				

Indicaciones Claras para el Estudiante

Para que pueda solucionar el taller de plan de mejoramiento, tenga en cuenta las siguientes indicaciones y criterios de evaluación:

- El taller de plan de mejoramiento, que incluye la solución de los ejercicios, tiene un valor total del **40%** de la calificación. La sustentación individual del taller, que se realizará de forma oral, tiene un valor del **60%**.
- Criterios de Evaluación:** Los siguientes criterios se tendrán en cuenta para la calificación del taller y la sustentación:
- Presentación del taller:** Se evaluará la organización y la limpieza del documento.
- Claridad y orden:** Las respuestas deben ser claras, legibles y seguir un orden lógico.
- Procedimiento:** Se debe mostrar el procedimiento completo y detallado para cada ejercicio, no solo el resultado final. Esto incluye las fórmulas utilizadas, la sustitución de valores y las conversiones necesarias.
- Fecha de Entrega y Sustentación:** La entrega y la sustentación del taller se realizarán la **semana del 10 al 14 de noviembre**. Deberá presentar su trabajo y estar listo para sustentarlo el **día exacto** de la clase de física que le corresponda a su grupo durante esa semana según el horario escolar.

Actividades	Fecha
1. Se denomina tiempo de reacción al que transcurre desde que un conductor observa un obstáculo hasta que aplica el freno. Normalmente este tiempo es de algunas décimas de segundo. Suponiendo que la aceleración de frenado de un carro es 3 m/s^2 , determine la distancia mínima a la que debe mantenerse un carro del que le precede, si circula a 108 km/h y el tiempo de reacción del conductor es de 0.4 s .	Día de clase en la semana del 10 al 14 de noviembre 2025.



2. Dos calles rectas que forman un ángulo de 60° entre sí, confluyen dando lugar a una calle más ancha. Dos carros que vienen a 72 km/h y 60 km/h respectivamente, llegan a la intersección de ambas en el instante en que se pone en marcha un cronómetro. ¿Qué marcará el cronómetro cuando la distancia entre los dos carros sea de 40 m?
3. Un camión se mueve por una carretera recta a 108 km/h cuando el chofer observa un obstáculo a 25 m. Si tarda 0.4 s en reaccionar, ¿con qué aceleración mínima supuesta constante debe frenar para no chocar con el obstáculo?
4. Un tren arranca de una estación A con una aceleración constante de 0.3 m/s^2 durante 100 s. Después mantiene constante su velocidad hasta llegar a la estación B que se encuentra a 2 km de A en línea recta. Calcule. La velocidad al cabo de 50 s y de 100 s, ¿Qué distancia recorre el tren con velocidad constante? Y ¿Qué tiempo tarda en llegar a la estación B?
5. Una pelota se lanza verticalmente hacia arriba desde un segundo piso con una rapidez de 10 m/s; la altura del segundo piso es, respecto a la calle, 5 m. Suponiendo que no hay rozamiento con el aire, calcule. La altura máxima que alcanza la bola respecto a la calle, El tiempo que demora en llegar a la calle y la velocidad con la que toca.
6. Una lámpara de 5 kg cuelga de un alambre empotrado en el techo. ¿Cuál es la tensión en el alambre?
7. Un cable empotrado en el techo sostiene un objeto de masa m , el cual tiene un cable que sostiene otro objeto que tiene la mitad de su masa. ¿Cuál es la tensión en los cables?
8. Una caja suspendida por una cuerda es halada hacia la derecha en forma horizontal con otra cuerda y sostenida de forma que la primera cuerda forma un ángulo θ con un el techo. Si la caja tiene masa m , encuentra las tensiones en ambas cuerdas.

Firma Docente

Firma Alumno

Towards National Bilingualism

“Nuestro Corazón está en las periferias”