



INSTITUCION EDUCATIVA "EL ROSARIO"
PLAN DE APOYO ACADEMICO
PROFUNDIZACIÓN FÍSICA. GRADO DÉCIMO 2^{do} PERIODO.

APRENDIZAJES:

***Movimientos en una dimensión.**

***Movimientos en el plano.**

***Movimientos circular uniforme.**

DBA:

Identifica los términos asociados y los diferentes movimientos, utilizando las matemáticas para modelar y analizar el movimiento de los objetos en diferentes situaciones de la vida diaria.

Comprende, que el reposo o el movimiento rectilíneo uniforme, se presentan cuando las fuerzas aplicadas sobre el sistema se anulan entre ellas, y que en presencia de fuerzas resultantes no nulas se producen cambios de velocidad.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. *Elabore mapas conceptuales de los aprendizajes: movimientos en una dimensión, en el plano y M.C.U. (utilice hojas de examen).*
2. *Resolver el taller propuesto.*

Taller N°1: CINEMÁTICA.

INDICADORES DE EVALUACIÓN

***EL TRABAJO ESCRITO TENDRA UNA VALORACIÓN DEL 30%** (presentación en forma escrita del trabajo, en hojas de papel cuadriculado tamaño carta).

*** LA SUSTENTACIÓN ESCRITA TENDRA UNA VALORACIÓN DEL 70%.**

***FECHA DE ENTREGA: 28 de julio del 2026**

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

Grado:

Código:

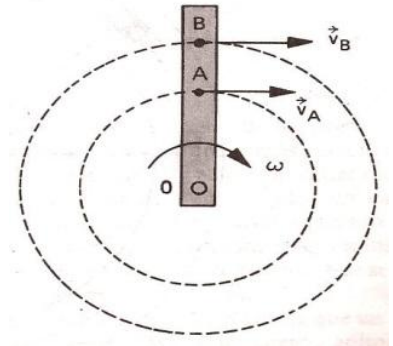
FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA

VoBo COORDINACIÓN

Docente: Esp. OMAR FUENTES GUERRERO

Taller N° 1: Cinemática.

1. Un cuerpo que parte del reposo se acelera a razón de 2 m/s^2 durante 6 s, luego continúa moviéndose con velocidad constante durante 8 s y finalmente vuelve al reposo en 5 s. Calcular:
 - a. El espacio recorrido por el cuerpo.
2. Se lanza una piedra verticalmente hacia arriba con una velocidad de 30 m/s. Calcular:
 - a. El tiempo de subida de la piedra.
 - b. La altura máxima que alcanza.
3. Una esfera es lanzada horizontalmente desde una altura de 18 m con velocidad inicial de 6 m/s. Calcular:
 - a. El tiempo que dura la esfera en el aire.
 - b. El alcance horizontal del proyectil.
4. Un cazador acostado en el suelo, lanza una flecha con un ángulo de 60° sobre la superficie de la tierra y con una velocidad de 20 m/s. Calcular:
 - a. El tiempo de vuelo de la flecha.
5. Una barra gira con movimiento uniforme, alrededor de un eje que pasa por el punto O, Efectuando dos revoluciones por segundo. Para los puntos A Y B de la barra, situados a las distancias $R_A=2\text{m}$ y $R_B=3\text{m}$.
Calcular: T_A , T_B V_A V_B ω_A ω_B a_{Ca} a_{cB}



Una sierra circular eléctrica gira con una frecuencia de 3000 r.p.m. Suponiendo que al desconectarla se detiene en 5 segundos, calcular:

6. Una frecuencia de 3000 rpm equivale a 50 rev/s. El periodo de revolución es:
7. La velocidad angular inicial ($\omega=2\pi/T$) sería:
8. Como la velocidad angular final es cero. La aceleración angular de frenado que le imprime el rozamiento con el eje es:
9. La aceleración tangencial de los dientes de la hoja si ésta tiene una radio de 15 cm.
10. El desplazamiento angular durante los 5 segundos.