


CINEMÁTICA

Clasificación de los movimientos

Podemos clasificarlos:

- **Por su trayectoria**

Según la trayectoria que describe el móvil, los movimientos se clasifican en:

Movimiento rectilíneo. Cuando la trayectoria es una línea recta, por ejemplo:



Movimiento curvilíneo. Cuando la trayectoria es una línea curva, esta clase de movimiento puede clasificarse en:

movimiento circular



movimiento parabólico



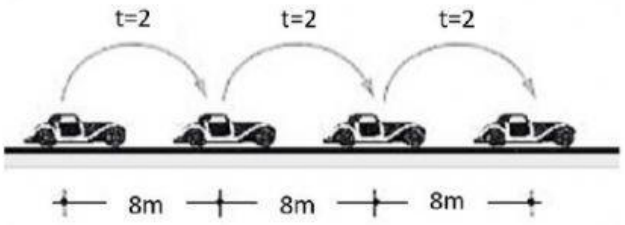
movimiento elíptico



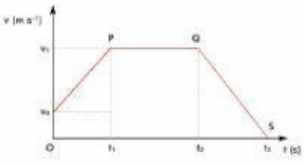
- **Por su rapidez**

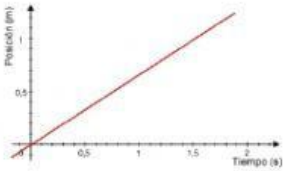
Se clasifican en:

Movimiento Uniforme. Cuando un móvil tiene el movimiento constante al transcurrir el tiempo, es decir se encuentra en movimiento con rapidez contante



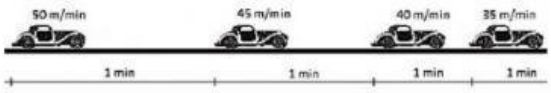








Movimiento variado. Cuando un móvil no mantiene constante su movimiento al transcurrir el tiempo



- **De acuerdo a la orientación de los cuerpos en sus movimientos**

Movimiento de rotación. Cuando un móvil gira alrededor de un eje.

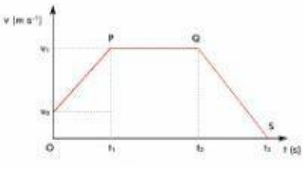
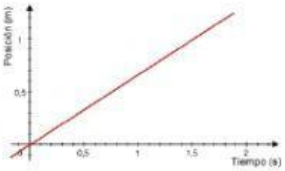
Movimiento de traslación. Cuando un móvil se mueve de un punto a otro

Movimiento de traslación y rotación. Cuando el móvil se traslada y gira simultáneamente.

Un ejemplo de esta clase de movimiento es el de la Tierra, observa el vídeo "Los movimientos de la Tierra: Rotación y traslación"

Reforzando lo estudiado hasta el momento acerca de la Cinemática, veamos el vídeo:




Pasemos ahora al espacio de:

DESAFIANDO NUESTROS CONOCIMIENTOS

1. La velocidad que el motociclista tiene dirigiéndose hacia el este es de:



   a) 0 m/s

   b) 3 m/s

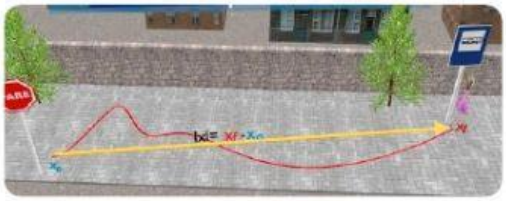
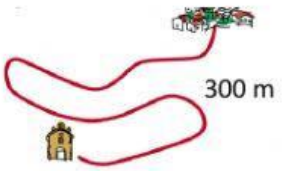
   c) 5 m/s

   d) 7 m/s

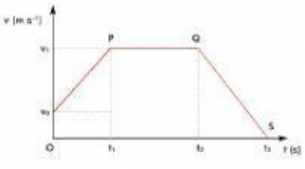
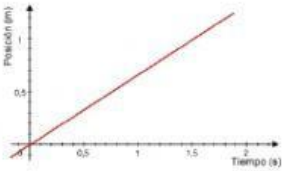
2. La rama de la Física que estudia el movimiento de los cuerpos lentos, donde la masa permanece invariable es la:

   a) Óptica b) Mecánica cuántica c) Mecánica de la partícula

3. Parea los siguientes elementos del movimiento:

Distancia recorrida	
Rapidez	
Trayectoria	
Velocidad	
Desplazamiento	




4. Próximamente habrá viajes desde Uyuni a Santa Cruz. Según los datos proporcionados por la agencia de viajes, si tomamos el avión tipo Boing 757 el horario de salida prevista es a la 13:00 horas y la llegada para las 14:15 horas, así mismo nos hacen conocer que la rapidez media para el vuelo es de 5,54 milla/minuto.



¿Cuál será la rapidez media en km/h? .....km/h
¿Cuánto tiempo durará el vuelo? .....minutos
¿Qué distancia recorrerá el avión durante el vuelo? .....km

5. Un movimiento se considera rectilíneo y uniforme cuando:

   a) Describe una trayectoria recta, con una rapidez constante

   b) Describe una trayectoria recta, con una rapidez en ascenso

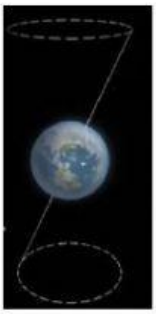
   c) Describe una trayectoria recta, con una rapidez en descenso

6. ¿A qué concepto hace referencia la siguiente definición "Cambio de posición de un objeto con respecto a un punto de referencia"

   a) Rapidez

   b) Movimiento

   c) Velocidad



7. El movimiento que describe la Tierra en la imagen es de: .....

8. La velocidad de rotación de nuestro planeta es de: .....km/s

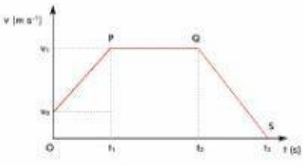
9. Según la trayectoria nuestro planeta tiene movimiento:

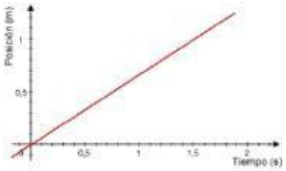
   a) circular b) parabólico c) elíptico

10. El movimiento que tiene nuestro planeta alrededor del Sol, tarda aproximadamente:

    a) 365 días b) 365 días y 6 minutos c) 365 días y 6 horas









Referencias Bibliográficas

Aucallanchi, F. (2019). *Física La aventura del pensameinto.* Lima: RACSO EDITORES.

Gómez Flores, J. J. (2007). *Física Teoría y Problemas.* Lima: Gómez.

Slisko, J. (2010). *Física El Gimnasio de la Mente 1.* Naucalpan de Juárez, Edo. de México: PEARSON.