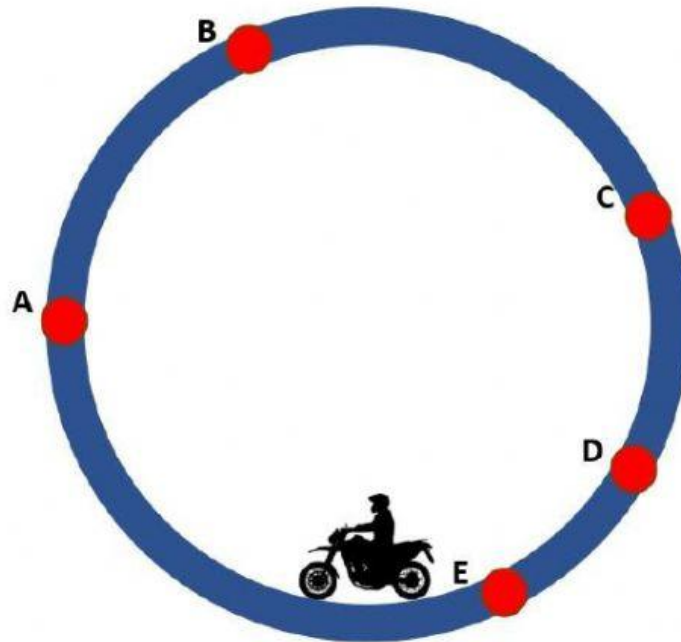


ACELERACIÓN

1-. De acuerdo con la imagen, marca con una X (x mayúscula) la alternativa correcta.



1-. Señala la dirección de la aceleración centrípeta del motociclista en el punto A.



2-. Señala la dirección de la aceleración centrípeta del motociclista en el punto B.



3-. Señala la dirección de la aceleración tangencial del motociclista en el punto C.



3-. Señala la dirección de la aceleración tangencial del motociclista en el punto E.



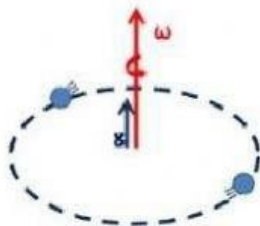
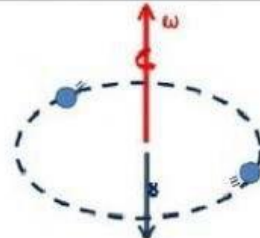
MOVIMIENTO CIRCULAR UNIFORMEMENTE VARIADO

1) Seleccione la opción que corresponda:

El **MCUV** es aquel movimiento en el cual:

- la velocidad angular varía, pero permanece constante la aceleración angular.
- la velocidad tangencial permanece constante.

2) Complete la tabla arrastrando las opciones según corresponda:

Es aquella magnitud vectorial que nos indica cuanto cambia la velocidad tangencial en cada unidad de tiempo. Se representa mediante un vector que es tangente a la trayectoria. Su unidad en el S.I. es m/s^2 .			
Es aquella magnitud vectorial que nos indica cuanto aumenta o disminuye la velocidad angular en cada unidad de tiempo. Se representa mediante un vector perpendicular al plano de rotación. Su unidad en el S.I. es $1/s^2$.			
			
			
MCUV RETARDADO	MCUV ACELERADO	Aceleración tangencial	Aceleración angular

3) Relacione la fórmula con su respectivo enunciado:

$\theta = \frac{1}{2} \cdot \alpha \cdot t^2 + \omega_0 \cdot t$
$a_T = \alpha \cdot R$
$a_T = \frac{v_f - v_0}{t}$
$L = \theta \cdot R$
$\omega_0 = 2\pi f_0$
$L = \frac{1}{2} a_T \cdot t^2 + V_0 \cdot t$
$V_f = \omega_f R$
$V_f^2 = V_0^2 + 2 \cdot a \cdot L$

Relación entre el espacio recorrido y el ángulo barrido.
Rapidez angular inicial en función de la frecuencia inicial.
Relación entre la velocidad lineal y velocidad angular finales.
Permite calcular el ángulo barrido conociendo aceleración y rapidez angular.
Relación entre aceleración tangencial y aceleración angular.
Permite calcular velocidad final cuando no se dispone del tiempo que tarda el movimiento.
Permite calcular la aceleración tangencial conociendo las velocidades tangenciales inicial y final.
Longitud de arco en función de la aceleración y velocidad lineal inicial.

4) Seleccione la opción que considere correcta:

- Si la magnitud de la velocidad permanece constante y su dirección es siempre perpendicular a la aceleración, el movimiento es:
 - A. parabólico
 - B. rectilíneo
 - C. circular uniforme
 - D. circular uniformemente variado
- Dos puntos de un disco que gira con rapidez angular constante de 45 rpm se encuentran a distintas distancias del centro. Dichos puntos tienen la misma:
 - A. aceleración normal
 - B. velocidad angular
 - C. velocidad tangencial
 - D. aceleración tangencial diferente de cero
- Una partícula se mueve por una circunferencia con MCUV en el plano xy, su aceleración:
 - A. es nula
 - B. normal es nula
 - C. tangencial es nula
 - D. tangencial es variable
- Una partícula recorre una trayectoria circular de radio 5 m con una velocidad cuyo módulo es constante e igual a 15 m/s. ¿Cuál es el módulo de su aceleración?
Escriba la respuesta: _____ m/s²

Recuerda que los procesos para obtener las respuestas de los ejercicios debes cargarlos a la plataforma para su posterior corrección.

Elaborado por Lcdo Jesús Fernández