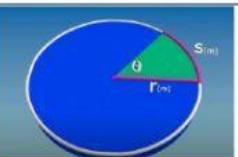


1.- Completa el cuadro con V (verdadero) o   F (falso).

a) Todo aquello que da vueltas o aquello que describa una trayectoria circular tiene movimiento circular uniforme.		
b) Una circunferencia completa mide en el sistema sexagesimal $360^\circ$ . Una circunferencia completa mide en el sistema radial $2\pi$ rad		
c) La velocidad tangencial y la velocidad lineal son magnitudes diferentes		
d) Un radián es un ángulo formado cuando el arco $S$ de la circunferencia mide linealmente lo mismo que el radio.		
e) Vector radial es el vector que conecta el centro de la trayectoria con la partícula giratoria y es perpendicular al vector velocidad tangencial.		
f) Debido al cambio continuo de la dirección de la velocidad tangencial existe la aceleración tangencial.		
g) El vector aceleración centípeta es perpendicular al vector velocidad tangencial pero su sentido es contrario al del vector radial.		
h) Cuanto mayor es el radio de la trayectoria circular menor es la velocidad lineal o tangencial.		
i) La frecuencia es la cantidad de vueltas o revoluciones que da el móvil por unidad de tiempo. Puede expresarse en Hertz [Hz], segundos <sup>-1</sup> [s <sup>-1</sup> ] o revoluciones por minutos [rpm]		
j) El período y la frecuencia son magnitudes directamente proporcionales		
k) Un móvil puede tener la misma velocidad angular pero diferente velocidad lineal o tangencial.		

2.- Selecciona la o las respuestas correctas:

- a) Un móvil describe un movimiento circular uniforme si:

Describe una trayectoria esférica.

Varía el número de vueltas por segundo.

Describe una trayectoria circular.

Da el mismo número de vueltas por segundo.

b) Las magnitudes físicas que intervienen son:

Velocidad tangencial      Longitud del arco de circunferencia (Lo S es lo mismo)      Tiempo

Velocidad angular      Ángulo barrido      Aceleración centrífuga.

Aceleración centrípeta      Aceleración Tangencial      Distancia recorrida

c) Según la primera ley de Newton para que un cuerpo cambie constantemente la dirección de su movimiento debe existir una fuerza sobre él.

una aceleración sobre él.      una fuerza sobre él.

una desaceleración sobre él.      un vector sobre él.

d) La velocidad angular es:

un vector paralelo al plano de rotación y tiene magnitud constante.      una magnitud escalar y constante.

un vector perpendicular al plano de rotación y su magnitud cambia en forma constante.      un vector perpendicular al plano de rotación y tiene magnitud constante

e) En el MRU y MCU se asemejan porque:

Tienen las mismas ecuaciones.      Tienen las mismas unidades.

la forma de las ecuaciones es la misma lo que varía son las unidades de medida Para el MCU se mide en metros y para el MRU se mide en radianes.

a forma de las ecuaciones es la misma lo que varía son las unidades de medida Para el MRU se mide en metros y para el MCU se mide en radianes.

### 3.- Arrastra cada palabra según corresponda para que cada párrafo tenga sentido para un MCU

a) Según la primera ley de Newton para que un cuerpo cambie constantemente la

\_\_\_\_\_ de su movimiento debe existir una \_\_\_\_\_. sobre él. A la fuerza que ocasiona dicho cambio es la \_\_\_\_\_. Dicha fuerza tiene es un vector \_\_\_\_\_. al vector velocidad tangencial pero su sentido es contrario al del vector radial al igual que la \_\_\_\_\_.

aceleración centrípeta

perpendicular

dirección

fuerza centrípeta

fuerza

b) Cuando un móvil se mueve en una circunferencia de radio  $r$ , recorre una   expresada en metros,  $\Delta s$ (metros); pero también recorre un   expresado en radianes al que llamaremos desplazamiento angular  $\Delta\theta$ (rad)



Para describir el MCU debemos conocer la   como la. Ya   que ambas son necesarias. Un móvil puede tener la misma velocidad angular pero   velocidad lineal o tangencial.

velocidad angular

ángulo

diferente

velocidad tangencial o lineal

distancia

