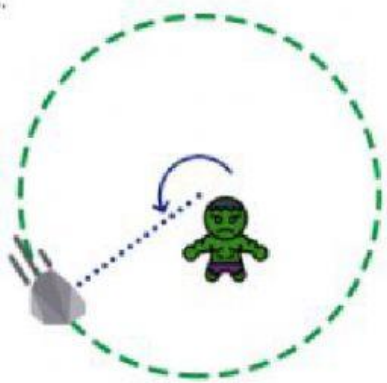
ACTIVITY 1 (Uniform circular motion)
Physics

Cedam Bilingual School
Tenth Grade
Teacher Danilo Mojica

Nombre: _____

1. Un niño amarra una soga a una piedra y las hace girar como se muestra en la gráfica. La piedra realiza un MCU, girando con $7\pi\ {}^{rad}/_{s}$. Calcular el ángulo que barre el radio de giro en 2 s.



Respuest

2. La Pokebola del gráfico realiza un MCU con una rapidez angular de $\frac{2\pi}{9}\ {}^{rad}/_{s}$. Determine el tiempo que emplea para ir desde A hasta B.

Respuest...

3. La rapidez tangencial de una partícula con MCU es de 12 ${}^{m}/_{s}$. Calcular su aceleración centrípeta, si su radio mide 120 cm.

Respuesta:

LIVEWORKSHEETS

4. Un cuerpo que realiza un movimiento circular uniforme, da 3 vueltas en 1 minuto alrededor de su centro de giro. Calcular su rapidez angular (en $^{rad}/_{s}$).

Respuesta

5. La frecuencia de un disco que gira con MCU es de 0,5 Hz. Hallar la rapidez tangencial en la periferia del disco, si tiene un diámetro de 40 cm.

Respuesta

6. Los móviles A y B giran con MCU, con rapideces angulares de $3\pi\ ^{rad}/_{s}$ y $5\pi\ ^{rad}/_{s}$ respectivamente. Calcular el tiempo que tarde el móvil B en alcanzar al móvil A, tomando en cuenta el gráfico.

Respuesta

7. Los puntos periféricos de un disco que gira con MCU se mueven a razón de 0,8 $^{m}/_{s}$. Los puntos que están a 4 cm de la periferia se mueven a razón de 0,6 $^{m}/_{s}$. Hallar el radio del disco.

Respuesta:

8. Un disco gira con MCU. Si los puntos periféricos tienen el triple de rapidez tangencial que aquellos puntos que se encuentran 5 cm más cerca del centro del disco, calcular el radio del disco.

Respuesta:

LIVEWORKSHEETS