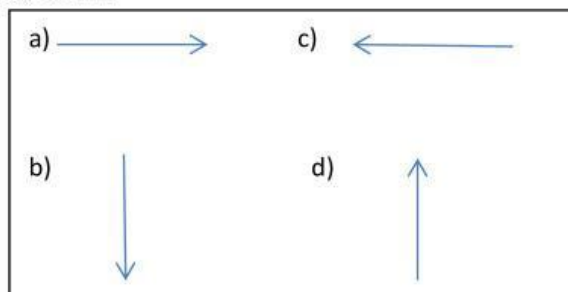
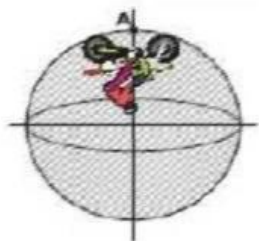
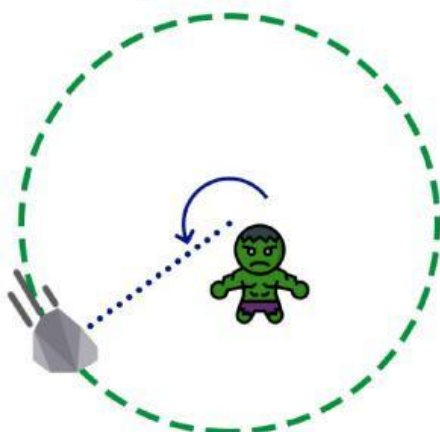


EVALUACIÓN MCU

1. La equivalencia de radian a grados sexagesimales se determina mediante la ecuación:
 a) $2\pi = 360^\circ$ b) $1\pi = 360^\circ$ c) $2\pi = 260^\circ$ d) $2\pi = 180^\circ$
2. Un motociclista está dando vueltas dentro de una .jaula de la muerte., la cual es esférica de radio r como muestra la figura. La masa del conjunto moto-motociclista es m .



3. En el movimiento circular uniforme.
 - a. Los vectores posición, velocidad y aceleración cambian con el tiempo
 - b. El vector velocidad es constante y la posición es variable
 - c. El vector velocidad y la aceleración son constantes y la posición es variable
 - d. Los vectores posición, velocidad y aceleración son constantes
4. 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 un ángulo de $14\pi \text{ rad}$. Calcular la velocidad angular que tendrá al cabo de 2 s



- | |
|---|
| a) $5\pi \text{ rad/s}$
b) $7\pi \text{ rad/s}$
c) $6\pi \text{ rad/s}$
d) $14\pi \text{ rad/s}$ |
|---|

5. Del problema anterior calcular la velocidad tangencial que tendrá la piedra si la soga tiene un largo de 150cm.

a) 659.73 m/s
b) 23.56 m/s
c) 65.97 m/s