

Bloque 2 Actividad 4

1. ¿En qué casos se considera el movimiento como circular uniforme?

2. ¿Qué diferencias aprecias entre velocidad lineal y velocidad angular?

3. ¿Qué entiendes por revolución en el movimiento circular?

4. ¿Qué importancia tiene la aceleración centrípeta en la construcción de carreteras y pistas de carreras?

Resuelve en tu *cuaderno* los siguientes ejercicios sobre movimiento circular uniforme:

a) Una polea motriz de 6 cm de diámetro se hace girar a 9 rev/s ¿Cuál es la aceleración centrípeta en un punto localizado en el borde de la polea?
¿Cuál sería la velocidad lineal de una banda accionada por la polea?

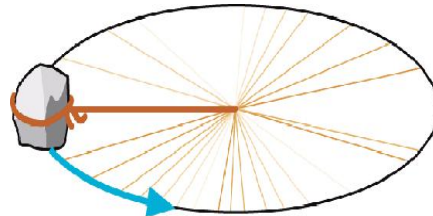
Datos	Fórmula y despejes	Sustitución

Resultado: _____

b) Un objeto está atado a una cuerda y se mueve en un círculo horizontal de 90 cm de radio. Despréciense los efectos de la gravedad y supóngase una frecuencia de 80 rpm. Determina la velocidad lineal y la aceleración centrípeta.

Datos	Fórmula y despejes	Sustitución

Resultado: _____



c) Un ventilador gira dando 120 vueltas en 1 min, si la longitud de cada aspa es de 30 cm, y al apagarse se detiene después de 80 s:

- ¿Cuál es su aceleración angular?
- ¿Cuál es la aceleración centrípeta de un punto a la mitad del aspa?

Datos	Fórmula y despejes	Sustitución

Resultado: _____

Para verificar los resultados consulta los Comentarios de las Actividades