

1. Un disco de 30 cm de radio gira dando 2 vueltas por segundo. Halla para un punto de la periferia:
 - a) Su velocidad angular,
 - b) El periodo de giro
 - c) La frecuencia
 - d) La velocidad lineal

2. Un satélite gira alrededor de la Tierra en una órbita de 12000 km de radio. Si el satélite tarda 9 horas en dar una vuelta alrededor de la Tierra, calcula:
 - a) La velocidad angular con la que gira.
 - b) La velocidad lineal que tiene el satélite.
 - c) Calcula la aceleración normal que lo mantiene en órbita y represéntala.

3. Un bailarín gira sobre sí mismo a un ritmo de 3 vueltas por segundo
 - a) Calcula su velocidad angular
 - b) Si tiene en la mano un objeto y el radio de giro es de 60 cm, calcula el arco (ángulo girado en radianes) que describe el objeto en 2 segundos
 - c) La velocidad lineal del objeto
 - d) La frecuencia de giro del objeto y del bailarín

4. Un satélite gira alrededor de la Tierra en una órbita de 8.000 km de radio. Si el satélite tarda 6 horas en dar una vuelta alrededor de la Tierra, calcula:
 - a) La velocidad angular con la que gira.
 - b) El tiempo que tardará en dar dos vueltas a la tierra
 - c) La distancia que ha recorrido en ese tiempo
 - d) La velocidad lineal del satélite.