MCU- PROBLEMAS (1)

MCU (I) (problemas):

Calcula el tiempo que tarda en completar una vuelta un móvil que se mueve con un movimiento circular uniforme con velocidad angular de 10 rad/s.

¿Cuántas vueltas completas habrá recorrido el móvil de la actividad anterior en 35 s?

Un cochecito da vueltas por una pista circular, de forma que recorre 1 m de pista en 10 s. El radio de la pista es 50 cm:

a) ¿Cuál es su velocidad lineal?

b) Calcula la velocidad angular de giro del cochecito.

c) ¿Cuántas vueltas da en un minuto?

Calcula el período y la frecuencia de un objeto que describe un movimiento circular uniforme con una velocidad angular de 500 r.p.m.

Una rueda de un coche, de 35 cm de radio, gira con una frecuencia de 15 Hz:

a) Calcula la velocidad angular de la rueda.

b) ¿Cuánto tiempo transcurre hasta que un punto de la cubierta de la rueda, en contacto con el suelo, vuelve a esa posición?

c) ¿A qué velocidad lineal se desplaza el coche?