

ESTUDIO DEL MOVIMIENTO CIRCULAR UNIFORME

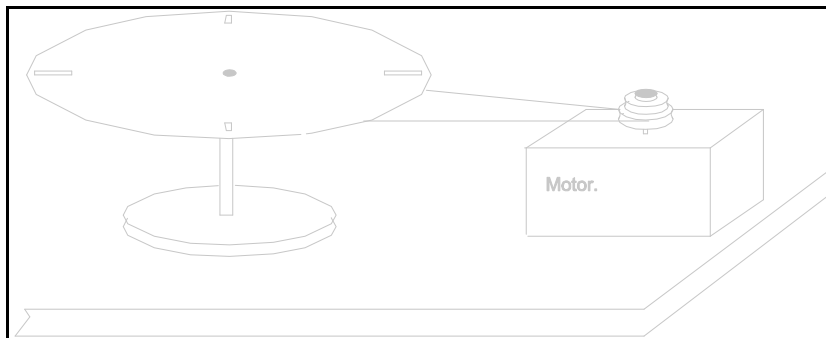
Objetivo:

Se trata de manejar todos los conceptos que aparecen definidos en el movimiento circular uniforme.

Material:

- Motor eléctrico.
- Barrita metálica.
- Polea con eje.
- Soporte.
- Disco metálico.

Método experimental:



Como se indica en la figura se conecta el motor a la red de forma que comience a funcionar. Uno de los piñones del motor está unido por una goma a la polea que a su vez hace girar al disco. Variando el piñón haremos que la velocidad angular del disco varíe.

La pequeña varilla va atornillada al disco a distintas distancias de su centro de giro, distancias que han de medirse. También se medirán los tiempos que emplea el móvil en dar una vuelta completa.

Resultados y cuestiones:

- Determinar en cada caso la velocidad angular del disco.

- Determinar la velocidad lineal de la varilla atornillada al disco al menos de dos formas.

- Comprobar la relación que liga a la velocidad angular con la velocidad lineal.

- Indicar en cada caso los valores del periodo y la frecuencia del movimiento.