



Dispositivo rotacional diseñable con flechas, interfaz y sensores.

EQ002NIN

### **Función**

Destinado a estudio, laboratorio de física, experimentos de física sobre: ¿¿Cinemática. La relatividad del movimiento según el sistema de referencia. Movimiento según la referencia. Puro movimiento rotacional y puro movimiento traslacional. El MCU y sus características. La velocidad de transmisión del movimiento circunferencial uniforme. Gravedad universal. Leyes del movimiento planetario de Kepler. Primera ley de Kepler, la ley de las órbitas. La elipse. El período del movimiento orbital del planeta Tierra. Segunda ley de Kepler, la ley de áreas. Tercera ley de Kepler, la ley de los períodos. Ola. El MHS del MCU. El movimiento de proyección de un cuerpo en MCU en un plano xy, sobre el eje y. La velocidad tangencial del cuerpo en MCU. La velocidad angular del cuerpo en MCU. Regla de la mano derecha, regla de Fleming, para la velocidad angular. El MHS se realiza proyectando el cuerpo sobre una pantalla perpendicular al plano del disco. Los parámetros MHS medidos en el mamparo. La amplitud en un MHS. Elongación en un MHS. Relacionando el MCU ejecutado por el cuerpo, con el MHS ejecutado por su proyección. Relacionando la velocidad angular del cuerpo en MCU, con la frecuencia angular de su proyección en MHS. La función de hora de MHS. La velocidad tangencial del cuerpo en MCU y la velocidad de su proyección en MHS. Aceleración centrípeta en una MCU y aceleración lineal en un MHS. El comportamiento de elongación, velocidad y aceleración de la proyección en y, cuando el cuerpo transita en MCU por diferentes cuadrantes. El alargamiento, velocidad y aceleración de la proyección en MHS, cuando el cuerpo transita en MCU en diferentes cuadrantes, etc.

### **Áreas de Conocimiento**

## Principales Experimentos

La relatividad del movimiento según el marco de referencia.

El MCU y sus características.

La gravitación, los planetas y las leyes del movimiento planetario de Kepler

El MHS a partir del MCU.

[cidedigital.com.br](http://cidedigital.com.br) ✉ [cidepe@cidepe.com.br](mailto:cidepe@cidepe.com.br)

---

Av. Victor Barreto, 592 - CEP 92010-000 - Canoas - RS - Brasil