

MOMENTO DE UNA FUERZA.

Objetivo:

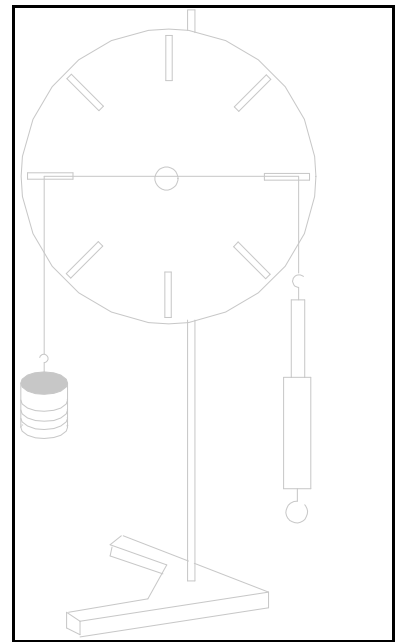
Determinar de forma experimental las variables que determinan el momento de una fuerza respecto a un punto.

Material:

- Base soporte
- Varilla
- Nuez
- Disco graduado
- Eje de rotación para el disco
- Dinamómetro
- Portapesas y pesas
- Hilo nylon
- Cinta métrica

Método experimental:

Con un montaje similar al de la figura colocar las pesas a distintas distancias del centro del disco (d'). Con el dinamómetro se ejerce una fuerza aplicada al otro lado del eje de rotación y a una distancia d del mismo. Para que el sistema esté en equilibrio será necesario que los momentos de las fuerzas que actúan sean de igual módulo, igual dirección (perpendicular a la superficie del disco) y sentidos opuestos.



Recordar que el momento de una fuerza viene dado por :

$$M = d \times F$$

$$M' = d' \times \text{Peso}$$

Resultados:

Medir en cada caso las fuerzas aplicadas (dinamómetro y peso) y la distancia de los puntos de aplicación hasta el eje de giro del disco. Comprobar el error cometido en cada

caso.