



CAMPO:	DESARROLLO SOSTENIBLE CTDS	COMPETENCIA: IND. FISICA	CICLO IV
DOCENTE:	JESUS ALBERTO RIVERA	TALLER DE FISICA No 2	GRADO 10º
ESTUDIANTE:		FECHA:	SEGUNDO PERIODO

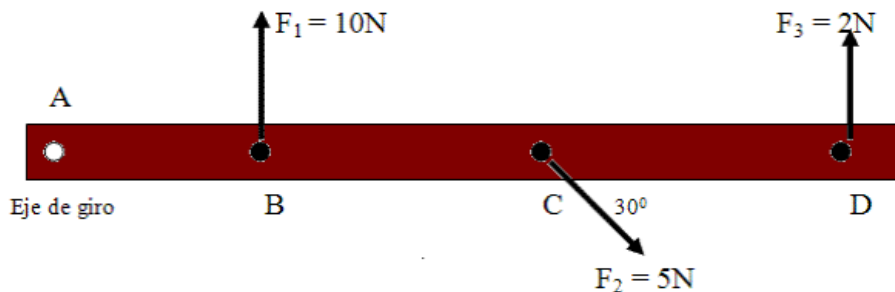
## TALLER DE FISICA No 2: EQUILIBRIO DE ROTACION - GRADO DECIMO

### • DESPUÉS DE TUS CONSULTAS, ANALIZA REFLEXIONA Y RESPONDE

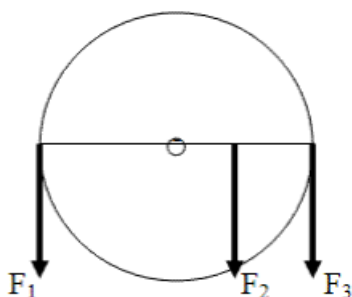
1. Define con tus palabras qué es torque o momento de fuerza y cuáles son sus unidades.
2. ¿Cuándo un cuerpo se encuentra en equilibrio de traslación?
3. ¿Cuándo un cuerpo se encuentra en equilibrio de rotación?
4. ¿Cuáles son las condiciones de equilibrio?
5. ¿Qué puedes decir sobre la fuerza resultante que actúa sobre un cuerpo si éste no se mueve?
6. ¿Qué puedes decir sobre la fuerza resultante que actúa sobre un cuerpo si este adquiere una aceleración constante?
7. Si la fuerza resultante que actúa sobre un cuerpo es cero. ¿Qué le sucede al cuerpo?
8. Escribe los pasos que debes seguir para resolver problemas de aplicación de la segunda ley de Newton y de estática.
9. Define que es una palanca de primer género, da varios ejemplos.
10. Define que es una palanca de segundo género, da varios ejemplos.
11. Define que es una palanca de tercer género, da varios ejemplos.

### RESUELVA LOS EJERCICIOS EN EL CUADERNO SIN OMITIR LOS PROCEDIMIENTOS

1. Determina el torque resultante de la figura si  $AB = 8 \text{ cm}$ ;  $BC = 8 \text{ cm}$ ;  $CD = 8 \text{ cm}$ . ¿Cuál es el sentido de rotación de la barra?



2. Sobre el disco mostrado en la figura actúan las fuerzas  $f_1 = 3$  dinas;  $f_2 = 5$  dinas;  $f_3 = 1$  dina. Determina si el cuerpo se encuentra en equilibrio de rotación. El radio es de 5cm y la distancia entre  $f_3$  y  $f_2$  es 3cm



3. Dos cuerpos de 12 y 4 gramos se encuentran suspendidos de los extremos de un alambre cuya masa es despreciable y de longitud 8 cm. Calcular la distancia  $x$  a uno de sus extremos del cual debe suspenderse el sistema para que permanezca en equilibrio.

Para cada figura, ¿de qué intensidad y en qué sentido se debe aplicar una fuerza en el punto A para que la barra uniforme permanezca horizontal en equilibrio?

