

C.1.- MOMENTOS DE INERCIA DE MASAS

En todos los cuerpos que se mencionan a continuación, "z" es el eje que pasa por el centro de masa C, y además es perpendicular al plano de movimiento.

1.- Barra homogénea de masa m, sección transversal despreciable, longitud L.

$$I_{zz}^C = \frac{1}{12} m L^2$$

2.- Aro homogéneo de masa m, sección transversal despreciable, radio R.

$$I_{zz}^C = m R^2$$

3.- Disco homogéneo de masa m, radio R.

$$I_{zz}^C = \frac{1}{2} m R^2$$

4.- Esfera homogénea de masa m, radio R.

$$I_{zz}^C = \frac{2}{5} m R^2$$

5.- Placa homogénea de lados a y b, masa m.

$$I_{zz}^C = \frac{1}{12} m (a^2 + b^2)$$

C.2.- TEOREMA DE STEINER PARA MOMENTOS DE INERCIA DE MASAS

$$I_{z'z'}^P = I_{zz}^C + m |\overline{PC}|^2$$

donde z' es un eje que pasa por el punto P del plano y es paralelo al eje z.