

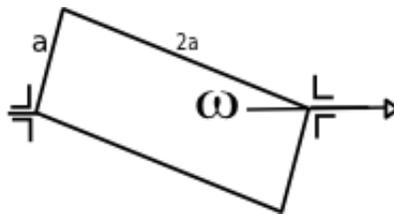
Clase Auxiliar, FI21A - Mecánica

Tema: Dinámica del Sólido

Prof : Patricio Martens
Prof Aux: Javier Acuña Olguín
jacuna@ing.uchile.cl

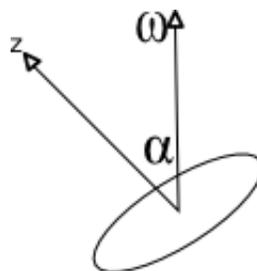
1. Problema 1

Una placa rectangular delgada, de masa M y lados a y $2a$, rota con velocidad $\vec{\omega}$ constante por una diagonal, como indica la figura. Ignorando fuerzas gravitacionales y de roce, encuentre la fuerza que ejercen los soportes en el eje.



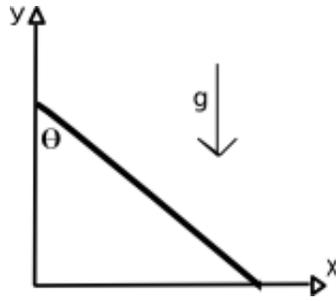
2. Problema 2

Un disco uniforme, de radio a y masa m , rota con velocidad $\vec{\omega}$ constante, en un eje que forma un ángulo α con el eje de simetría del disco. Calcule el torque que ejerce el apoyo sobre el disco.



3. Problema 3

Una escalera de masa m y largo $2L$ descansa sobre una muralla, y desliza sin roce sobre una superficie horizontal. Encuentre el ángulo θ en que la escalera pierde contacto con la vertical.



4. Problema 4

Una barra de masa m y largo L se suelta formando un ángulo θ_0 con la vertical. Encuentre la fuerza normal, en el instante que la barra comienza a caer.

