



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

**FIS1513 - Estática y Dinámica**

Facultad de Física

Profesor: Ulrich Volkmann

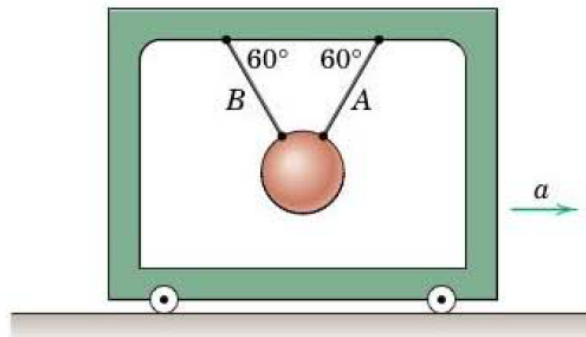
Ayudantes: Eitan Dvorquez, Williams Medina, Jorge Pérez, Francisco Zamorano

---

## Taller 3

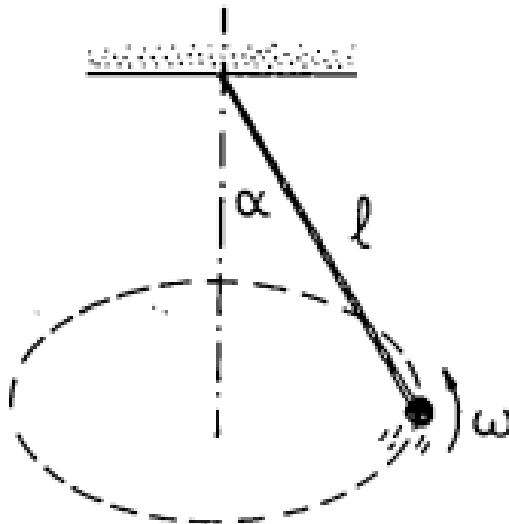
### Problema 1

La bola de acero está suspendida en el marco en aceleración junto a las dos cuerdas A y B. Determine la aceleración del marco que producirá que la tensión de A sea el doble que la de B.



## Problema 2

Una masa  $m$  que cuelga de un punto fijo por medio de una cuerda ideal de largo  $l$  gira al rededor de la vertical con una velocidad angular constante  $\omega$  como se muestra en la figura. Calcule la tensión de la cuerda y el ángulo  $\alpha$  en función de  $\omega$



## Problema 3

Dos bloques de masa  $m$  y  $M$  respectivamente están conectados mediante una cuerda como indica la figura. Despreciando el roce entre las superficies y las masas de las poleas, determine la aceleración de  $M$ .

