

Auxiliar 20

Miércoles 15 de Junio - Torque y equilibrio

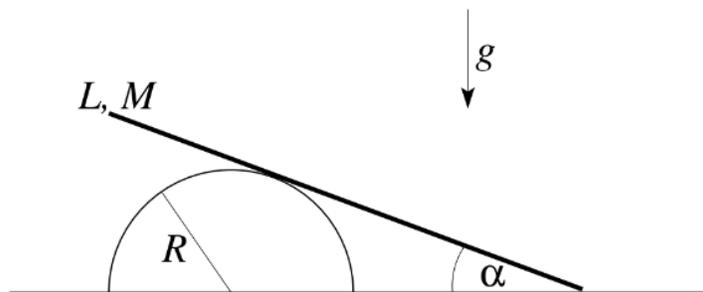
Profesor: Roberto Rondanelli

Auxiliares: José Luis López, Pablo González Aguilera

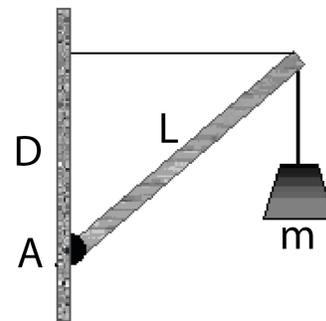
Ayudantes: Irma Scheihing, Simón Yáñez

P1.- (Examen - 2020) Una barra de masa M y largo L , con densidad de masa uniforme, se apoya sobre un círculo de radio R . Entre la barra y el círculo no hay roce, mientras que entre la barra y el suelo hay roce.

Si la barra forma un ángulo α con el suelo, calcule el rango de valores del coeficiente de roce estático μ_e que permiten que la barra esté en equilibrio estático.



(a) Pregunt 1



(b) Pregunt 2

P2.- Una barra uniforme de longitud L y masa M está articulada en A en una pared. Un alambre fijo en la pared a una distancia D sobre la articulación, sujeta a la barra por el extremo superior, como se muestra en la figura.

El alambre permanece horizontal cuando se cuelga un cuerpo de masa m en el extremo superior de la barra. Calcular la tensión del alambre y la fuerza de reacción en la articulación de la barra.