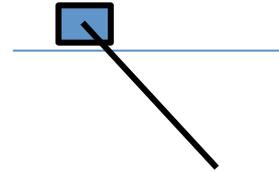


Ejercicio teórico-práctico – Examen parcial Mecánica ICCP – 9/3/2012

Definir las coordenadas cíclicas o ignorables, obteniendo las integrales primeras que se deducen inmediatamente de ellas. *Aplicación:* encontrar las coordenadas cíclicas que pueda haber en el sistema de la figura (barra homogénea de masa m que cuelga de un carrito de masa M que desliza sobre una recta horizontal lisa) escribiendo las correspondientes integrales primeras.



Obtener las magnitudes cinéticas y cinemáticas que se conservan en un movimiento de Poinsot o por inercia. *Aplicación:* el sólido de la figura (formado por dos barras iguales soldadas ortogonalmente en sus puntos medios, que permanece fijo) se pone en movimiento estando las barras en un plano horizontal y llevando una velocidad angular ω_0 que forma un ángulo de 30° con la vertical. Definir la evolución del vector velocidad angular del sólido.

