

FI2001-6: Mecánica

Profesor: Claudio Romero Z.

Auxiliar: Rodrigo Catalán B., Jerónimo Herrera G.

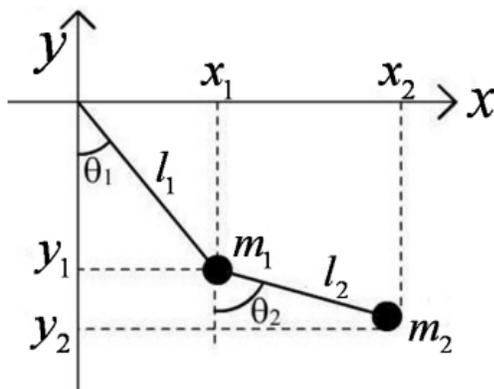


Auxiliar 23: Ecuaciones de Lagrange

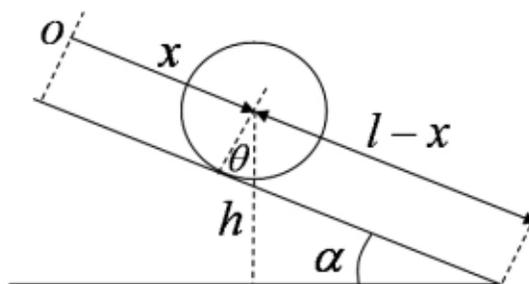
16 de junio de 2022

1. Determine el Lagrangiano y la(s) ecuación(es) de movimiento para los siguientes sistemas:

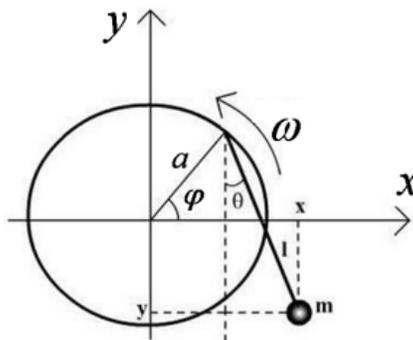
a) Péndulo doble:



b) Aro rodando sin resbalar por un plano inclinado:



c) Péndulo de longitud l y masa m cuyo soporte gira en una circunferencia de radio a en un plano vertical, con velocidad angular constante ω :



d) Propuesto: Péndulo de masa m cuya longitud se hace variar de la forma $l = l_0(1 + b \sin \omega t)$