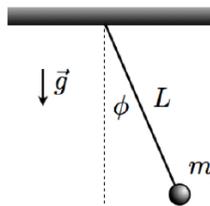


Auxiliar 28

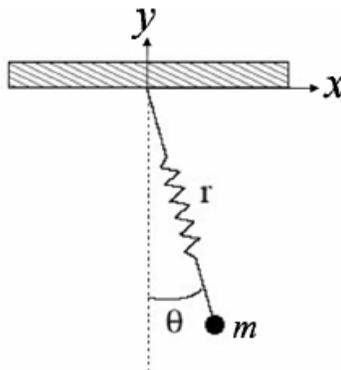
Profesor: Mario Riquelme H.
Profesores auxiliares: Jose Chesta, Felipe Isaule

Viernes 27 de Junio de 2014

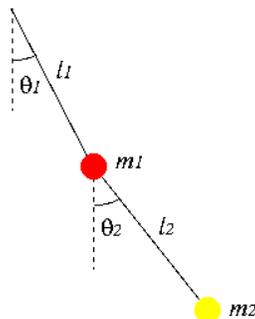
P1. Considere un péndulo de masa m y largo L . Encuentre la ecuación de movimiento usando el formalismo lagrangiano. ¿Qué pasa si usa coordenadas cartesianas x e y ?



P2. Se tiene un péndulo de masa m donde la cuerda corresponde a un resorte de constante elástica k y largo natural l_0 . Encuentre la ecuación de movimiento.



P3. Pendulo Doble Se tiene un péndulo de largo l_1 y masa m_1 y otro, que parte desde el primer péndulo como muestra la figura, de largo l_2 y masa m_2 . Encuentre las ecuaciones de movimiento.



P4 Se tiene un bloque de masa M_1 sobre un plano sin roce conectado a un resorte fijo en O de largo natural l_0 y constante elástica k . Además un péndulo de largo l con una masa M_2 cuelga del bloque.

- Obtenga las ecuaciones de movimiento
- Obtenga las frecuencias de oscilación en pequeñas oscilaciones.

