

Auxiliar #8

Energía

Auxiliares: Cristóbal Zenteno, Miguel Letelier y Benjamín Medina

P1 Se tiene un péndulo compuesto por una barra rígida de masa despreciable con masas m_1 y m_2 en los extremos. La barra solo puede girar en torno a un eje horizontal respecto a un punto fijo O (ver la figura).

1. Encuentre la ecuación de movimiento para el ángulo ϕ .
2. Considere que el ángulo en el que se mueve es pequeño y encuentre la dependencia de ϕ respecto al tiempo.

