

Ejercicio #4
12 de Septiembre de 2008

Profesor: Álvaro Núñez

Problema 1: Hamster en apuros.

Un hamster se coloca en una rueda circular que puede girar libremente (sin roce) en torno a un pivote que pasa por su centro P. Para comodidad del hamster se coloca una plataforma horizontal (bajo el pivote). El sistema se libera con el hamster inicialmente en reposo en uno de los extremos de la plataforma. El pobre animal, ante la inminencia de su caída comienza a correr hacia el centro de la plataforma. Tras un poco de práctica el ingenioso roedor descubre una forma de movimiento que mantiene la plataforma (y la rueda que la sostiene) estacionaria y horizontal. Determine dicha forma de movimiento. (Indicación: Dado que el hamster debe comenzar a moverse desde el reposo, necesariamente la plataforma ejerce una fuerza que le permita acelerar. ¿Cuál es su origen?).

