

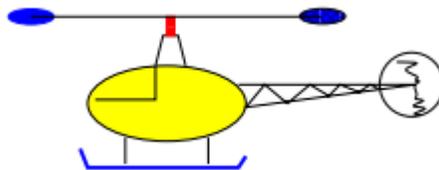
Auxiliar 12

Movimiento Armónico Simple

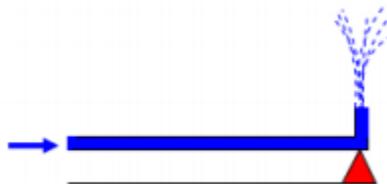
Prof: Raul Muñoz A.

Auxiliares: Victoria Bollo, Erick Pérez, Camila Sepúlveda

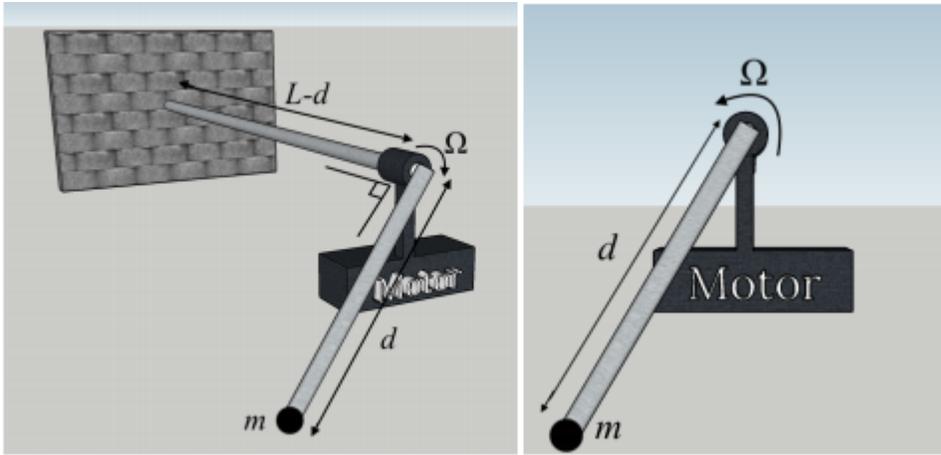
P1.- Para efectos de una estimación sencilla, considere las aspas de un helicóptero formadas por dos placas circunferenciales de aproximadamente 1 m^2 cada una, ubicada a 5 m del eje. Las placas mantienen un ángulo de inclinación entre 25 y 30 grados con la horizontal. Estime el período de rotación de la hélice a fin de que con su rotación se pueda levantar al helicóptero de 500 kg de masa.



P2.- En la figura se ilustra una cañería que termina en forma de L, de donde sale un chorro de agua en forma vertical. Por la cañería pasa agua a razón de 2 litros por minuto. Determine el incremento de la fuerza normal en la cuña triangular cuando sale agua por la cañería. Considere el radio de la cañería de 10 mm .



P2.- Una cuerda de densidad lineal de masa constante ρ y largo L se fija en un extremo y es tensionada utilizando un motor que se coloca a una distancia d del otro extremo de la cuerda y sólo afecta a la cuerda en ese punto. Este motor hace girar una masa m con una velocidad angular Ω en un plano cuya normal sigue a la parte de la cuerda horizontal, como muestra la figura. Con esto



.PNG